36793/C

DICTIONNAIRE

DES

JARDINIERS.

C. F. Maillet, fecit. 1787.

55250

DICTIONNAIRE
DES
JARDINIERS,

CONTENANT *les Méthodes les plus sûres et les plus modernes pour cultiver et améliorer les Jardins potagers, à fruits, à fleurs, et les Pépinieres; ainsi que pour réformer les anciennes pratiques d'Agriculture: avec des moyens nouveaux de faire et conserver le Vin, suivant les procédés actuellement en usage parmi les Vignerons les plus instruits de plusieurs Pays de l'Europe; et dans lequel on donne des Préceptes pour multiplier et faire prospérer tous les Objets soumis à l'Agriculture, et la maniere d'employer toutes sortes de Bois de Charpente.*

OUVRAGE traduit de l'Anglois, sur la huitieme Edition DE PHILIPPE MILLER.

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

DÉDIÉ A MONSIEUR.

TOME CINQUIEME.

A PARIS,

Chez GUILLOT, Libraire de MONSIEUR, rue S.-Jacques, vis-à-vis celle des Mathurins.

1785.

DICTIONNAIRE
DES
JARDINIERS.

MEADIA. *Catesb. Carol.* 3. *P.* 1. *Dodecatheon. Linn. Gen. Plant.* 183; Oreille d'ours de Virginie.

Caracteres. Cette plante a une petite enveloppe de plusieurs feuilles, qui renferme plusieurs fleurs; chacune de ces fleurs a un calice persistant, et formé par une feuille découpée en cinq segmens longs et réfléchis; la corolle est monopétale, & divisée en cinq parties; son tube est plus court que le calice, et son sommet réfléchi en arriere: cette fleur a cinq étamines courtes, obtuses, postées dans le tube, et terminées par des antheres à pointe de flèche, qui sont jointes en un bec, avec un germe conique, qui soutient un style mince plus long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus; le calice se change dans la suite en une capsule ovale, oblongue, et a une cellule qui s'ouvre au sommet, et qui contient beaucoup de petites semences.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Le titre de ce genre lui a été donné par M. MARK CATESBI, en l'honneur du Docteur MEAD, à qui les Sciences ont beaucoup d'obligations; mais comme il n'étoit pas un grand Botaniste, le Docteur LINNÉE n'a pas voulu qu'aucune plante portât son nom; en conséquence, il l'a changé en celui de Dodecatheon, nom donné par PLINE à une espece de Primevere, qui a des racines jaunes et des feuilles à-peu-près semblables à celles de la Laitue de jardin.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est la

Meadia (Dodecatheon.) *Catesb. Hist. Carol. app.* 1. *tab. Trew. Ehret t.* 12.

Meadia. Auricula ursi Virginiana, floribus Boraginis instar rostratis, Cyclaminum more reflexis. Pluk. alm. 62.

tab. 79. *fol.* 6*;* Oreille d'ours de Virginie, dont la fleur a un bec comme celle de la Bourache, et des pétales réfléchis comme ceux du Cyclamen.

DODECATHEON ou *Oreille d'ours de Virginie. Linn. Syst. Plant. t.* 1. *pag.* 414.

Cette plante croît naturellement dans la Virginie et dans quelques autres parties de l'Amérique septentrionale, d'où elle a été envoyée par M. BANISTER, il y a plusieurs années, au Docteur COMPTON, Evêque de Londres, dans le jardin duquel j'ai vu cette plante pour la premiere fois en l'année 1709; elle a péri ensuite, et cette espece a été perdue pour l'Angleterre: mais on en a reçu d'autres quelque tems après, et on l'a beaucoup multipliée.

Cette plante a une racine jaune et vivace, de laquelle sortent au printemps plusieurs feuilles d'environ six pouces de longueur sur deux et demi de largeur, d'abord érigées, mais qui se couchent ensuite sur la terre, sur-tout si les plantes sont fort exposées au soleil: du centre de ces feuilles sortent, suivant la force des racines, deux, trois ou quatre tiges de huit ou neuf pouces de hauteur, lisses, nues, et terminées par une ombelle de fleurs, sous laquelle est située une enveloppe à plusieurs feuilles: chaque fleur est soutenue par un pédoncule long, mince, et recourbé de maniere qu'elle pend vers le bas. Elle est monopétale; sa corolle est profondément découpée en cinq segmens en forme de lame, et réfléchis vers le haut comme ceux du Cyclamen ou Pain de pourceau; elle a cinq étamines courtes placées dans le tube, et surmontées par des antheres à pointe de flèche, et jointes ensemble autour du style, qui forme une espece de bec. Ces fleurs sont d'une couleur pourpre tirant sur celle de fleur de Pêcher; elles ont un germe oblong, et placé dans le fond du tube, qui se change ensuite en une capsule ovale, renfermée dans le calice, et sur l'extrémité de laquelle le style reste fixé. Cette capsule s'ouvre au sommet, lors de sa maturité, et laisse sortir les semences qui sont attachées au style. Cette plante fleurit au commencement du mois de Mai, ses semences mûrissent en Juillet, et bientôt après les tiges et les feuilles périssent; de sorte que les racines restent dans l'inaction jusqu'au printems suivant.

Culture. Cette plante se multiplie par les rejetons que sa racine pousse assez librement, quand elle se trouve dans un sol léger, humide, et à l'ombre. Le meilleur tems pour enlever les racines et détacher les rejettons, est le mois d'Août, après que les feuilles et les tiges sont flétries, afin qu'elles puissent être bien établies

avant l'approche des gelées: on peut aussi la multiplier par ses graines, qu'elle produit en abondance : on les répand aussi-tôt qu'elles sont mûres, sur une plate-bande humide et à l'ombre ; les plantes pousseront au printems, alors on les tiendra constamment nettes : on les arrosera, si le tems est sec, et on ne les exposera pas au soleil ; car tandis que ces plantes sont jeunes, elles sont fort sensibles à la chaleur, et j'en ai vu périr un grand nombre en deux ou trois jours, parce qu'elles croissoient au plein soleil. On ne doit pas les transplanter avant que leurs feuilles soient détruites ; mais alors on peut les enlever avec précaution, et les planter dans des plates-bandes à l'ombre, dont le sol soit humide et desserré : on les place à huit pouces environ de distance entr'elles, ce qui leur suffira, parce qu'elles ne doivent y rester qu'une année : au bout de ce tems, lorsqu'elles seront assez fortes pour fleurir, on pourra les transplanter dans les plates-bandes du parterre, à l'ombre, où elles feront un bel ornement, tant quelles seront couvertes de fleurs.

On a d'abord regardé cette plante comme délicate, et en conséquence on la plaçoit dans des situations chaudes, ce qui l'a fait souvent périr ; mais l'expérience a fait connoître depuis qu'elle est assez dure pour n'être point endommagée par les froids les plus rigoureux de ce pays, et qu'elle ne réussit point dans un sol fort sec et trop exposé au soleil.

MEDEOLA. *Lin. Gen. Plant.* 411.

Caracteres. La fleur n'a point de calice ; la corolle a six pétales oblongs, ovales, égaux, étendus, et tournés en arriere ; la fleur a six étamines aussi longues que la corolle, et terminées par des antheres courbées, et trois germes cornés, qui se terminent en styles couronnés par des stigmats recourbés : ces germes se changent dans la suite en une bande ronde, divisée en trois parties, et à trois cellules, qui contiennent chacune une semence en forme de cœur.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la sixieme classe de Linnée, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et trois styles.

Les especes sont :

1°. *Medeola Asparagoïdes, foliis ovato-lanceolatis alternis, caule scandente ;* Asperge d'Afrique, avec des feuilles ovales, en forme de lance, alternes, et ayant une tige grimpante.

Asparagus Africanus scandens, Myrti folio. Hort. Piss. 17 ; Asperge grimpante d'Afrique à feuilles de Myrte.

Laurus Alexandrina ramosa, foliis è summitate caulium prodeuntibus. Herm. Lugd.-B. 679. f. 631.

2°. *Medeola angusti-folia, foliis lanceolatis alternis, caule scandente;* Medeola avec des feuilles en forme de lance, et alternes, et une tige grimpante.

Asparagus Africanus, Myrti folio angustiori. Hort. Piss. 17; Asperge grimpante d'Afrique, avec une feuille de myrte plus étroite.

3°. *Medeola Virginiana, foliis verticillatis, ramis inermibus. Lin. Sp. Plant.* 339; Medeola avec des feuilles verticillées et des branches unies.

Medeola foliis stellatis, lanceolatis, fructu baccato. Gron. Virg. 39.

Lilium, sive Martagon pusillum, floribus minutissimè herbaceis. Pluk. Alm. 410. *tab.* 328, *fol.* 4; le Lys ou petit Martagon, avec de fort petites fleurs herbacées.

Asparagoïdes. La premiere espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance; elle a une racine composée de plusieurs bulbes ou nœuds oblongs, qui se joignent au sommet comme ceux des Renoncules: de ces racines sortent deux ou trois tiges fermes et sarmenteuses, qui se divisent en branches, et s'élevent à quatre ou cinq pieds de hauteur, si elles rencontrent quelque soutien, ou qu'elles puissent s'attacher, sans quoi elles rempent sur la terre. Ces tiges sont garnies de feuilles ovales, en forme de lance, terminées en pointe aiguë, alternes, sessiles, d'un vert clair en-dessous, et foncé au-dessus; ses fleurs naissent sur les côtés des tiges, quelquefois simples, et d'autres fois au nombre de deux, sur un pédoncule mince et court: elles sont composées de six pétales égaux, étendus, et d'un blanc sale; et de six étamines aussi longues que la corolle, et terminées par des antheres inclinées. Dans leur centre est placé un germe à trois cornes, porté sur un style court, et couronné par trois stigmats épais et recourbés. Ce germe se change en une baie ronde et à trois cellules, qui renferment chacune une semence en forme de cœur. Cette plante fleurit au commencement de l'hiver, et ses semences mûrissent dans le printems.

Angustifolia. La seconde espece, qui est aussi originaire du Cap de Bonne-Espérance, d'où ses semences m'ont été envoyées, a une racine semblable à celle de la premiere; mais ses tiges sont moins grosses, plus élevées, et moins divisées en branches: ses feuilles sont plus longues, plus étroites, et d'une couleur grisâtre; ses fleurs sortent des parties latérales des branches au nombre de deux ou trois sur chaque pédoncule; elles sont d'un blanc herbacé, de la même forme que celles de l'espece précédente, et elles paroissent dans le même tems: mais celle-ci n'a point encore produit de fruits dans ce pays. Comme elle ne varie jamais en la multipliant de semences, on

ne peut douter qu'elle ne soit une espece distincte.

On multiplie ces deux especes par les rejettons de leurs racines, de maniere qu'on peut se passer de leurs graines, quand on en possede une fois quelques plantes : d'ailleurs ces semences restent ordinairement long-tems dans la terre, et les plantes qu'elles produisent ne fleurissent qu'au bout de deux ans, au-lieu que les rejettons donnent des fleurs dans l'année suivante. Le tems le plus propre pour transplanter ces racines, est le mois de Juillet, lorsque leurs tiges sont entierement flétries, parce qu'elles commencent à pousser vers la fin d'Août, continuent à croître tout l'hiver, et se flétrissent au printems. Ces racines doivent être plantées dans des pots remplis d'une bonne terre de jardin potager, et peuvent rester en plein air jusqu'aux fortes gelées ; alors on les porte dans un endroit abrité, parce qu'elles sont trop délicates pour pouvoir résister sans abri aux froids de nos hivers. Si on les place dans une bonne orangerie, elles profiteront et fleuriront très-bien; mas elles ne produiront point de fruits, à moins qu'elles ne soient dans une serre de chaleur tempérée. Pendant l'hiver, lorsque ces plantes sont en vigueur, il faut les arroser fréquemment et légerement; mais lorsque leurs tiges commencent à se flétrir, on leur donne très-peu d'humidité, sans quoi elles pourriroient, parce qu'alors elles sont dans un état d'inaction : pendant ce tems, on les place de façon qu'elles jouïssent du soleil du matin, et on ne leur donne que très-peu ou point d'eau ; mais lorsque leurs tiges poussent, on les remet à une exposition chaude, et on les arrose souvent et légerement.

Les fleurs de ces plantes n'ont pas grande apparence, on ne les cultive pas pour leur beauté; mais comme leurs tiges sont grimpantes, et leurs feuilles vigoureuses en hiver, elles augmentent la variété dans l'orangerie.

Virginiana. La troisieme espece est originaire de l'Amérique Septentrionale. LINNÉE l'a réunie à ce genre où je l'ai laissée moi-même, quoique, si je m'en souviens bien, ses caracteres ne s'accordent pas exactement avec ceux des autres ; car sa fleur n'est ni polypétale ni découpée en beaucoup de segmens, mais elle a seulement cinq étamines. Je ne puis cependant assurer ce que j'avance, parce que je n'ai point vu cette plante depuis quelques années : celle-ci a une racine foible et écailleuse, de laquelle sort une simple tige de huit pouces environ de hauteur, et garnie de feuilles en spirale à une petite distance de la terre ; mais au sommet, il y a deux feuilles opposées, entre lesquelles naissent trois

foibles pédoncules inclinés vers le bas, et qui soutiennent chacun une fleur d'une couleur pâle et herbacée avec une pointe de pourpre: elles paroissent en Juin, mais je n'ai jamais vu leurs fruits.

Cette plante est assez dure pour rester en plein air; mais elle ne se multiplie pas beaucoup ici. Comme elle ne produit point de semences en Europe, on ne peut la propager que par ses rejettons.

MEDICA. *Tourn. Inst. R. H.* 410. *Tab.* 231. *Medicago. Tourn. Inst.* 412. *Lin. Gen. Plant.* 805. Cette plante prend le nom de *Medica*, parce que, suivant PLINE, quand Darius Hystaspe amena son armée en Grece, il avoit avec lui une grande quantité de graines de cette espece, qu'il fit semer pour nourrir son bétail; ce qui a répandu cette plante dans la Grece.

Luserne.

Caracteres. Le calice de la fleur est en cloche, et formé par une feuille découpée en cinq pointes égales; la corolle est papilionnacée; l'étendard est ovale, entier, et son bord est réfléchi; les deux aîles sont oblongues, ovales, et fixées par un appendice à la carène, qui est oblongue, et divisée en trois parties obtuses et réfléchies vers l'étendard; la fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes presque jusqu'à leur sommet; son germe est oblong, comprimé, recourbé, posté sur un style court, et couronné par un petit stigmat, qui est, ainsi que les étamines, enveloppé par la carène et l'étendard. Le germe se change, quand la fleur est passée, en un légume comprimé, et en forme de croissant, qui renferme plusieurs semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme celles à fleurs papilionnacées, qui ont dix étamines, divisées en deux corps: il a joint aussi le Medicago de TOURNEFORT à ce genre, et n'en a fait qu'un seul sous le titre de Medicago. Mais TOURNEFORT distingue le caractere du Medicago et du Medica, en ce que l'enveloppe du légume de ce dernier est comprimée et recourbée, et que celle du Medicago est torse comme une vis. Le titre de Medica ayant été anciennement appliqué à la Luserne, je l'étendrai aux especes dont les légumes sont semblables; je renverrai les autres au genre du Medicago.

Les especes sont:

1°. *Medica sativa, pedunculis racemosis, leguminibus contortis, caule erecto, glabro. Lin. Sp.* 1096. *Hort. Cliff.* 377. *Roy. Lugd.-B.* 281. *Crantz. Austr. pag.* 434. *Neck. Gallob. p.* 317. *Pollich. Pal. n.* 712. *Pall. it.* 1. *p.* 370. *Kniph. cent.* 8, *n.* 67. *sub Medicago.* Luserne avec des

pédoncules branchus, des légumes tordus, une tige lisse et droite.

Medicago sativa. Lin. Syst. Plant. t. 3. p. 574. Sp. 5.

Medica major, erectior, floribus purpurascentibus. J. B. 2. 382; la plus grande espece de Luserne, à fleurs pourpre, communément appelée Luserne; et par les François, Foin de Bourgogne.

Fœnum Burgundicum. lob. ic. 2. *p.* 36.

2°. *Medica falcata, pedunculis racemosis, leguminibus lunatis, caule prostrato. Flor. Suec.* 620. 677. *Dalib. Paris.* 229. *Crantz. Aust. p.* 434. *Neck. Gallob.* 317. *Pollich. pal. n.* 713. *Kniph. cent.* 11, *p.* 67. *Fl. Dan. t.* 233. *sub Medicago;* Luserne avec des pédoncules branchus, des légumes en forme de lune, et des tiges traînantes.

Medica sylvestris, floribus croceis. J. B. 2. 383; Luserne sauvage, à fleurs couleur de safran.

Medicago falcata. Lin. Syst. Plant. t. 3. *p.* 574. *Sp.* 6.

Trifolium sylvestre luteum, siliquâ curvatâ. Bauh. Pin. 330. *Falcata. Riu. t.* 84.

Lens major repens. Tabern. p. 502. *Hall. R.*

Medica flavo flore. Clus. Hist. 2. *p.* 243.

3°. *Medica radiata, leguminibus reni-formibus, margine dentatis, foliis ternatis. Hort. Cliff.* 377. *Hort. Ups.* 230. *Roy. Lugd.-B.* 381. *Gron. Orient.* 231. *Kniph. cent.* 10. *n.* 58. *sub Medicago;* Luserne avec des légumes en forme de rein, dentés au bord, et des feuilles à trois lobes.

Medicago radiata. Lin. Syst. Plant. t. 3. *p.* 573. *Sp.* 3.

Trifolium siliquâ falcatâ. Bauh. Pin. 330.

Medicago annua, trifolii facie. Tourn. Inst. R. H. 412. Luserne annuelle, qui ressemble au trefle.

Lunaria radiata Italorum. Lob. ic. 2. *p.* 38.

4°. *Medica Hispanica, caule herbaceo procumbente, foliis pinnatis, leguminibus ciliato-dentatis;* Luserne à tige traînante et herbacée, avec des feuilles aîlées, et des légumes à dents garnies de poils.

Medicago Vulnerariæ facie Hispanica. Tourn. Inst. R. H. 412; Luserne d'Espagne, qui ressemble à la Vulnéraire, appelée par les Anglois *Doigt de Dame.*

5°. *Medica Italica, caule herbaceo prostrato, foliis ternatis, foliolis cunei-formibus, supernè serratis, leguminibus margine integerrimis;* Luserne avec une tige herbacée et couchée sur terre, des feuilles à trois lobes en forme de coin, et sciés à l'extrémité, et des légumes dont les bords sont entiers.

6°. *Medica Cretica, caule herbaceo prostrato, foliis radicalibus integerrimis, caulinis pinnatis, leguminibus dentatis;* Luserne avec une tige herbacée et couchée sur terre, des feuilles radi-

cales entieres, celles de la tige aîlées, et des légumes dentés.

Luserne de Crète, ayant l'apparence de Vulnéraire ou Doigt des Dames.

7°. *Medica arborea, leguminibus lunatis, margine integerrimis, caule arboreo. Hort. Cliff.* 376. *Hort. Ups.* 230. *Roy. Lugd.-B.* 382. *Kniph. cent.* 5. *n.* 55. *sub Medicago*; Luserne avec des légumes en forme de lune, dont les bords sont entiers, et une tige d'arbre.

Medicago trifolia, frutescens, incana. Tourn. Inst. R. H. 412; Luserne en arbre, velue et à trois feuilles, ou le *Cytisus Virgilii.*

Medicago arborea. Lin. Syst. Plant. t. 3. *p.* 573. *Sp.* 1.

Cytisus incanus, siliquis falcatis. Bauh. Pin. 389.

Cytisus Marante. Lob. ic. 2. *p.* 46.

Sativa. La premiere espece a une racine vivace, et des tiges annuelles, qui s'élevent dans une bonne terre à la hauteur d'environ trois pieds, et sont garnies à chaque nœud de feuilles à trois lobes, en forme de lance, d'un pouce et demi de longueur sur six lignes de largeur, un peu sciées vers leur extrémité, d'un vert foncé, et placées alternativement sur les tiges: ses fleurs croissent en épis de deux ou trois pouces de longueur, et sont portées sur des pédoncules de deux pouces de longueur, qui sortent des aisselles de la tige; elles sont papilionnacées, d'une belle couleur pourpre, et elles produisent des légumes comprimés, et en forme de croissant, qui renferment plusieurs semences en forme de rein. Cette plante fleurit dans le mois de Juin, et ses semences mûrissent en Septembre.

Elle donne les variétés suivantes:

Luserne à fleurs violettes.

Luserne à fleurs d'un bleu pâle.

Luserne à fleurs panachées.

Ces différences qui se trouvent dans la fleur, sont des accidens produits de semences; c'est-pourquoi on ne doit point les regarder comme des especes distinctes: cependant comme celles à fleurs d'un bleu pâle, et celles à fleurs panachées ne deviennent jamais aussi fortes que celles à fleurs pourpres, les Cultivateurs doivent les distinguer, parce qu'elles sont d'un moindre rapport.

On croit que cette plante a été apportée originairement de la Médie; les Espagnols l'appellent Alfasa; les François, Luserne ou grand Trefle; et plusieurs Ecrivains sur la Botanique la nomment *Fœnum Burgundiacum*, ou foin de Bourgogne: mais il y a lieu de douter qu'elle soit la Médica de Virgile, de Columelle, de Palladius, et d'autres anciens Auteurs d'Agriculture, qui n'avoient pas besoin de vanter la qualité de ce fourrage, et de donner des instructions sur sa culture dans les pays qu'ils habitoient.

Mais

Mais quoiqu'elle ait été si recommandée par les anciens, et cultivée avec tant d'avantage par nos voisins, en France et en Suisse, depuis plusieurs années; cependant elle n'a pas encore été reçue jusqu'à présent dans ce pays avec autant d'empressement qu'on pourroit le désirer: on ne l'y cultive point en grande quantité, quoiqu'on soit certain qu'elle réussiroit aussi bien en Angleterre que dans un autre pays: on peut la couper très-souvent; elle est extrêmement dure, et résiste au froid le plus vif de notre climat. On peut en donner une preuve; car ses semences écartées en automne ont produit des plantes qui ont résisté aux froids les plus rudes, et sont devenues très-fortes l'année suivante.

Les semences de cette plante ont été apportées de France en Angleterre vers l'année 1650; mais elle n'y a point réussi, soit faute de soins dans la culture, soit par trop d'attachement aux anciens usages; et pour n'avoir pas voulu essayer quelques expériences, elle a été entierement négligée dans notre Isle. J'ignore la véritable raison du peu de succès de cette premiere tentative; mais il est certain qu'elle est presque abandonnée aujourd'hui. Cependant j'espere que les instructions que je donnerai dans cet article sur la culture de cette plante précieuse, encourageront les habitans de ce pays à faire de nouveaux essais, pour se procurer cette espece de fourrage, qui croît également dans les pays les plus chauds et les plus froids, avec cette différence seulement que, dans tous les pays chauds, tels que l'Espagne et l'Amérique, où cette plante forme la plus grande partie des pâturages nécessaires à la nourriture du bétail, on la coupe chaque semaine, au-lieu que dans les pays froids on ne la fauche gueres plus que quatre ou cinq fois dans l'année; et il est très-vraisemblable que cette plante peut être d'une grande utilité aux habitans des Barbades, de la Jamaïque, et autres Isles chaudes de l'Amérique où la nourriture du bétail est la chose la plus nécessaire: car (d'après le rapport du pere Feuillé) cette plante réussit très-bien dans l'Amérique Espagnole, et particulierement aux environs de Lima, où on la coupe chaque semaine, pour la porter sur les marchés; cette espece de fourrage étant la seule qu'on cultive dans ce pays.

Cette plante est aussi très-commune dans le Languedoc, la Provence, le Dauphiné, et sur tous les rivages du Rhône, où elle produit abondamment, et où on peut la faucher cinq ou six fois dans l'année: les chevaux, les mulets, les bœufs, et autres animaux domestiques l'aiment beaucoup, sur-tout quand elle

est verte; le bétail noir la préfere lorsqu'elle est seche. Cependant l'excès de ce fourrage est regardé comme très-dangereux; il est excellent pour donner beaucoup de lait aux vaches et aux chevres: on prétend aussi qu'il vaut mieux que tout autre pour les chevaux; les moutons, les chevres, etc. s'en nourrissent volontiers quand l'herbe est jeune et tendre.

Les instructions données par tous ceux qui ont écrit sur cette plante, sont si imparfaites, que, si on les suivoit dans ce pays, on s'en trouveroit fort mal; car plusieurs veulent que l'on mêle ses semences avec de l'Avoine ou de l'Orge, comme cela se pratique pour le Trefle: mais par cette méthode, elles poussent rarement bien; et quand elles réussissent, les plantes filent, et deviennent si foibles parmi ces autres especes, qu'elles sont une année entiere à recouvrer leur force, quand elles peuvent en revenir; d'autres conseillent de les semer sur un sol bas, riche et humide, qui est le plus mauvais terrein, *après celui de glaise*, parce que, dans de pareilles terres, les racines de cette plante pourrissent en hiver, et qu'en un ou deux ans la récolte entiere est détruite.

Le sol dans lequel cette plante réussit le mieux dans ce pays, est une terre légere, seche et sablonneuse; mais elle doit être bien labourée, et exactement débarrassée de toutes les racines des herbes nuisibles, qui surmonteroient les jeunes plantes, et en arrêteroient les progrès.

Le meilleur tems pour semer ce fourrage est vers le milieu d'Avril, lorsque le tems est fixé au beau; car si on le seme dans une terre fort humide, ou par un temps pluvieux, les semences crevent et périssent, comme il arrive souvent à plusieurs especes de plantes ligneuses: c'est-pourquoi il faut toujours observer de les semer dans une saison seche; et quand il survient de la pluie une semaine ou dix jours après, les plantes paroissent bientôt au-dessus de la terre.

La méthode que je conseillerois pour semer cette espece, seroit de bien labourer et herser la terre, de maniere qu'elle soit très-meuble; de tirer une rigolle dans toute la largeur du terrein, d'un demi-pouce environ de profondeur, dans laquelle on répandroit la semence fort clair avec une trémie attachée à une charrue à rigolle, que l'on recouvriroit de six lignes d'épaisseur avec la même terre; on creuseroit ensuite une autre rigolle à deux pieds et demi environ de la premiere, et l'on continueroit ainsi sur toute la piece de terre, en laissant toujours la même distance entre les rangs, et en semant fort clair dans les rigolles. Par cette méthode, un âcre de terre exi-

gera à-peu-près six livres de semences ; si l'on en emploie davantage, et que les plantes croissent bien, elles se trouveront si rapprochées et si serrées, qu'elles se nuiront et se détruiront dans l'espace d'une ou deux années ; au-lieu qu'en leur donnant assez de place, elles acquerront une grosseur considérable, et leurs racines deviendront très-fortes. J'ai mesuré la couronne d'une racine qui m'appartenoit ; elle s'est trouvée avoir dix-huit pouces de diamètre, et j'ai coupé dessus près de quatre cents rejettons en une seule fois, ce qui est une récolte extraordinaire ; et cela sur un sol sec, graveleux, et de mauvaise qualité, qui n'avoit point été engraissé depuis plusieurs années : et cette racine avoit au moins quatorze années ; ce qui prouve que, si cette plante étoit bien cultivée, elle dureroit long-temps, et seroit toujours aussi bonne que si elle étoit semée nouvellement : ses racines pénetrent toujours profondément dans la terre, pourvu que le sol soit sec, et qu'elles ne rencontrent pas un gravier dur à un pied au-dessous de la surface ; cependant elles y pénétreroient encore, et s'y enfonceroient, ainsi que je l'ai observé, après en avoir enlevé quelques-unes qui avoient plus de quatre pieds de longueur, et qui avoient pénétré plus de deux pieds dans un gravier aussi dur que le roc, qu'on ne pouvoit desserrer sans pioche et pince de fer, en employant beaucoup de force.

Ce qui me détermine à conseiller de semer cette plante en rangs, c'est afin qu'elle puisse avoir assez de place pour croître, et qu'on ait la facilité de travailler la terre pour détruire les mauvaises herbes, et augmenter le progrès des plantes ; ce qui se fait très-aisément après chaque récolte, avec une houe Hollandoise. Au moyen de ce houage, elles repousseront mieux, en moins de tems, et seront beaucoup plus fortes que dans les endroits où ce travail n'aura pu être fait. Aussi-tôt que les plantes poussent, il faut houer la terre entr'elles avec une houe ordinaire à main, et détruire en même temps quelques plantes dans les endroits où elles sont trop serrées, afin que les autres puissent acquérir de la force. On répete ce travail deux ou trois fois, tandis qu'elles sont jeunes, et suivant les progrès qu'elles ont faits, en choisissant toujours un tems sec pour mieux détruire les mauvaises herbes, qui reprendroient racine, si on le faisoit par un tems humide.

Par le moyen de ce traitement, ces plantes auront acquis deux pieds et plus de hauteur au commencement d'Août, tems auquel les fleurs commenceront à paroître ; alors il faudra les couper, pour la premiere

fois, dans un temps sec, sur-tout si on veut en faire du Foin : il sera nécesssaire de les remuer souvent, afin qu'elles soient plutôt seches et plutôt enlevées ; car si elles séjournoient long-temps sur les racines, elles les empêcheroient de repousser. Quand la récolte est enlevée, on remue la terre entre les rangs avec la houe Hollandoise, et l'on en ameublit la surface, pour faire pousser les plantes en peu de temps. Au milieu de Septembre, leurs branches auront atteint la hauteur de quatre pouces ; alors on pourra les laisser brouter par les moutons, car elles ne seroient pas bonnes à être coupées dans cette saison : il ne faut pas non plus laisser ces branches sur les plantes, parce qu'elles périroient aux approches de la gelée, tomberoient sur les racines, et les empêcheroient de pousser au printems suivant ; mais les moutons ne doivent pas rester trop long-tems dessus, de peur qu'ils n'endommagent les couronnes des racines.

La meilleure méthode est de les laisser manger jusqu'en Novembre, c'est-à-dire, jusqu'à ce que ces plantes aient cessé de pousser, en observant cependant que le grand bétail ne passe pas dessus dans la premiere année, parce que ces racines étant jeunes, seroient en danger d'être détruites par les pieds des bestiaux qui les fouleroient, ou qui les arracheroient ; mais les moutons au contraire rendent service aux racines, et engraissent la terre, pourvu cependant qu'ils ne pâturent pas les couronnes de trop près.

Au commencement de Fevrier, il faut remuer la terre entre les racines avec une houe, pour les faire repousser, et toujours avec précaution, pour ne pas blesser les couronnes, dont les boutons sont alors très-gonflés et prêts à s'ouvrir. Par ce moyen, si le sol est chaud, les branches acquerront dans peu de tems cinq à six pouces de hauteur, et on pourra les laisser pâturer jusqu'après la premiere semaine d'Avril, si l'on manque de fourrage ; après quoi on les laissera croître pour une récolte, qui sera en état d'être coupée au commencement de Juin, et qu'on tâchera d'enlever le plutôt qu'il sera possible, afin de pouvoir labourer la terre avec la houe Hollandoise, et la préparer à donner au milieu du mois de Juillet une seconde récolte, que l'on conduira comme la premiere : après cela on y introduira les troupeaux pendant l'automne ; et comme alors les racines auront coulé profondément dans la terre, il y aura peu de risque qu'elles soient endommagées par le grand bétail : mais il faudra toujours observer de ne pas le laisser dessus, quand elles auront cessé de pousser, de peur qu'il ne mange les couronnes au-dessous des

boutons; ce qui leur feroit beaucoup de tort, et peut-être les détruiroit. Au moyen de cet arrangement, on peut toujours se procurer par année deux récoltes, et faire pâturer deux fois cette plante. Dans des étés favorables, il est possible de faucher trois fois, et d'y mettre deux fois les troupeaux, qui amélioreront beaucoup le terrein, sur-tout s'il est sec et stérile; car sans ce secours, l'herbe y croîtroit peu dans les années sèches, où le fourrage est le plus nécessaire et le plus rare: dans ce cas, la Luserne est propre à servir de nourriture aux animaux, au moins un mois plutôt que l'herbe ordinaire ou le Trefle; car j'ai vu cette plante à huit pouces de hauteur le 10 de Mars, tandis que l'herbe, dans le même endroit, avoit à peine un pouce de longueur.

Je suis entierement convaincu que le froid ne fait aucun tort à cette plante; car dans l'hiver de 1739 à 1740, j'avois quelques racines de cette espece qui avoient été arrachées en Octobre, et qui resterent sur la terre en plein air jusqu'au commencement de Mars: ces racines ayant été replantées alors, elles repousserent très-vigoureusement bientôt après; pendant même qu'elles étoient sur la terre, elles poussoient des fibres, et commençoient à produire des branches à la couronne. D'un autre côté, je suis très-persuadé que l'humidité détruit ces racines; car j'en ai semé plus d'un âcre dans une piece de terre humide, pour essayer si cette plante y réussiroit; elle y a très-bien poussé, a beaucoup fleuri pendant l'été; mais en hiver, les grandes pluies ont commencé à faire pourrir les racines vers le bas, et la plupart ont été détruites avant le printems.

Quelques personnes ont conseillé dernierement de semer la Luserne à la volée, et de faire usage d'une grande herse, pour arracher et détruire les mauvaises herbes qui poussent naturellement parmi les plantes: mais ce conseil a été donné sans beaucoup de réflexion et il faut espérer qu'il ne sera pas suivi par les personnes prudentes, que l'on prie de jetter un coup-d'œil sur quelques-unes de ces terres ainsi cultivées pendant trois ou quatre années; je ne doute pas qu'elles ne soient convaincues que cette méthode est très-mauvaise, pour peu qu'elles aient égard à la propreté et au produit.

Les meilleurs cantons d'où l'on peut tirer la graine de Luserne, sont la Suisse et les parties septentrionales de la France; car celle que l'on fait venir de ces contrées, réussit mieux en Angleterre que celle des pays plus chauds: mais on la recueilleroit aussi bien ici, et en aussi grande abondance, si l'on étoit assez curieux pour laisser croître la pre-

miere poussée ; pour cela il faudroit réserver une petite quantité de plantes sur lesquelles on laisseroit parvenir les semences à leur maturité : elles se perfectionnent ordinairement vers le commencement de Septembre, alors on les coupe, et on les fait secher dans une grange ouverte, et où l'air puisse passer librement, mais où elles soient à l'abri de l'humidité; car si ces semences y étoient exposées, elles germeroient dans leurs enveloppes, et ne pourroient plus servir à rien. Quand elles sont tout-à-fait sèches, on les bat, on les nettoie entierement de leurs enveloppes, et on les conserve dans un endroit sec, jusqu'au tems où l'on doit en faire usage. Ces graines, recueillies en Angleterre, sont bien préférables à toutes celles qu'on apporte des pays étrangers, ainsi que je l'ai observé, d'après plusieurs expériences. Les plantes élevées de semences du pays sont devenues beaucoup plus fortes que celles qui ont été produites par des graines de France, de Suisse et de Turquie, qui avoient été semées dans le même tems, sur le même terrein, et à la même exposition.

Je suis porté à croire que cette plante n'a pas encore réussi en Angleterre, parce qu'elle a été semée avec du grain : elle ne profite point du tout de cette maniere; car quoiqu'elle soit fort dure quand elle est devenue grosse, cependant quand elle commence à pousser, le voisinage des autres plantes la gêne tellement, qu'elle réussit rarement bien ainsi : c'est-pourquoi il est indispensable de la semer seule, et d'avoir le plus grand soin de la tenir nette de mauvaises herbes, jusqu'à ce qu'elle ait acquis de la force, après quoi elle se défend assez bien : peut-être aussi l'a-t-on semée dans une mauvaise saison, ou par un tems humide, qui a fait pourrrir ses graines; ce qui a découragé les Cultivateurs, et les a empêchés de faire de nouveaux essais : mais, quoi qu'il en soit, j'ôse assurer qu'en suivant la méthode que je viens d'indiquer, cette plante réussira aussi bien en Angleterre qn'aucune des autres qu'on y cultive; qu'elle produira une récolte beaucoup plus abondante qu'aucune autre espece de fourrage, et qu'elle subsistera beaucoup plus long-tems : car si la terre est bien labourée après chaque récolte, & que l'on fasse pâturer la derniere poussée, comme il a été prescrit, les plantes resteront en vigueur pendant quarante années, et même davantage, sans avoir besoin d'être renouvellées, pourvu qu'on ne les laisse pas monter en semences; ce qui les affoibliroit plus que si on les coupoit quatre fois dans une année. Le fourrage que cette plante fournit doit être mis dans des granges bien fermées, parce qu'il

est trop tendre pour pouvoir être conservé en meule en plein air, comme l'autre Foin. Il se conserve ainsi pendant trois ans, quand il a été bien seché auparavant. Dans les pays étrangers, on compte qu'un âcre de terre donne assez de ce fourrage par année pour l'entretien de trois chevaux.

Des personnes dignes de foi m'ont assuré qu'elles avoient cultivé cette plante en Angleterre, et que trois âcres de ce fourrage leur avoient nourri dix chevaux de charrette, depuis la fin d'Avril jusqu'au commencement d'Octobre, sans aucun autre Foin, quoiqu'ils aient travaillé constamment : ainsi, le meilleur usage que l'on puisse faire de cette herbe, est de la couper, et de la donner en verd au bétail. Par-tout où cela est pratiqué, on observe qu'en finissant de faucher le champ, la partie qui a été coupée la premiere, est en état d'être fauchée une seconde fois ; de sorte que la récolte peut se continuer dans le même champ, depuis le milieu d'Avril jusqu'à la fin d'Octobre. Dans les années favorables, et lorsque les étés sont pluvieux, on peut obtenir six récoltes par an ; mais dans les tems les plus secs, on en a toujours trois ou quatre. Quand la Luserne commence à fleurir, on la coupe ; car si on la laissoit plus long-tems, ses tiges deviendroient dures, ses feuilles périroient, et le bétail ne la mangeroit pas aussi volontiers. Lorsque l'on en cultive un grand terrein, on devroit en couper une partie avant que les fleurs paroissent, afin de n'avoir pas tout à récolter en même tems.

Quand on convertit la Luserne en Foin, elle exige beaucoup de travail ; car ses tiges étant fort succulentes, elles ont besoin d'être souvent retournées, et d'être exposées à l'air pendant quinze jours, & même plus long-tems, avant d'être assez sèches pour être renfermées. Comme elle doit être plus travaillée que le Sainfoin, lorsqu'elle est coupée, on devroit la transporter sur quelques prairies, afin que la terre qui est à nud dans les intervalles des rangs, ne soit point emportée et mêlée avec le foin à chaque ondée, et que d'ailleurs les plantes puissent plutôt repousser ; mais il est moins avantageux de réduire cette plante en Foin, que de la faire manger en verd pour toute sorte de bétail, et sur-tout pour les chevaux, qui l'aiment beaucoup, et auxquels elle est très-bonne de toute maniere ; car ils travaillent autant en ne mangeant que de ce fourrage, que s'ils étoient nourris avec l'Avoine et le Foin sec ordinaire.

Falcata. La seconde espece croît naturellement dans la France Méridionale, en Espagne, en Italie, et autres contrées. Elle a été regardée

comme une variété de la premiere; mais je l'ai souvent élevée de semences, et ne l'ai jamais vu varier. Les tiges de celle-ci sont plus petites, moins élevées, et toujours inclinées vers la terre; ses feuilles n'ont pas la moitié de la largeur de celles de la précédente; ses fleurs naissent en épis courts et ronds, et sont de couleur de safran. Cette plante fleurit vers le même tems que la premiere, et ses semences mûrissent à la fin de l'été. On peut la multiplier aisément par ses graines; sa racine est vivace, et subsiste plusieurs années; mais on la cultive rarement dans d'autres pays.

Radiata. La troisieme espece, qui est originaire de l'Italie, est une plante annuelle, qui pousse plusieurs tiges minces, branchues, d'un pied et demi de longueur, couchées sur la terre, et garnies de feuilles à trois lobes ovales, en forme de lance et entiers; ses fleurs sortent simples, sur des pédoncules minces aux côtés des branches; elles sont petites, jaunes, et semblables, pour la forme, à celles de l'espece précédente; elles produisent des légumes gros, plats, et en forme de croissant, dont les bords sont divisés en dentelures, terminés par de beaux poils; chaque légume renferme quatre ou cinq semences en forme de rein. Cette plante fleurit dans les mois de Juin et de Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

Hispanica. La quatrieme espece naît sans culture en Espagne; elle est aussi annuelle: ses tiges, longues d'un pied et demi, traînent sur la terre, et sont garnies de feuilles aîlées, et composées de deux paires de petits lobes un peu blanchâtres, et alternes sur les nœuds; ses pédoncules, longs et minces, soutiennent chacun à leur sommet quatre ou cinq fleurs de couleur d'or, auxquelles succedent des légumes comprimés en forme de croissant, de moitié moins larges que ceux de la troisieme espece, et qui ont aussi des dents velues. Cette plante fleurit et perfectionne ses semences vers le même tems que la précédente.

Italica. La cinquieme naît sur les rivages de la mer, dans plusieurs parties de l'Italie; elle est aussi annuelle: ses tiges sont courbées, herbacées, d'un pied environ de longueur, et garnies de feuilles à trois lobes en forme de coin, et sciés vers leur extrémité; ses fleurs sortent sur des pédoncules minces aux nœuds de la tige: ils ont à-peu-près un pouce de longueur, et soutiennent chacun cinq ou six fleurs d'un jaune pâle, qui sont remplacées par des légumes épais en forme de croissant, dont les bords sont en tiges, et qui contiennent chacun trois ou quatre petites semences en forme de rein. Cette plante fleurit et produit ses semences

semences vers le même temps que les deux précédentes.

Cretica. La sixieme espece croît spontanément dans les Isles de l'Archipel ; elle est annuelle, et pousse de ses racines plusieurs feuilles oblongues d'environ deux pouces et demi de longueur, étroites à leur bâse, mais larges vers leur extrémité, où elles sont arrondies et couchées sur la terre : du milieu de ces feuilles sortent des tiges minces, d'un pied à-peu-près de longueur, qui produisent des branches foibles, et garnies de feuilles aîlées et blanches ; celles du bas des tiges sont composées de deux paires de lobes égaux en longueur, et terminés par un lobe impair ; mais celles du haut ont trois lobes : ses fleurs naissent aux extrémités des tiges ; elles sont petites, jaunes, et de la même forme que celles des autres especes, et sont remplacées par des légumes comprimés, en forme de croissant, et dentés sur leurs bords, qui contiennent trois ou quatre semences en forme de rein. Cette plante fleurit et perfectionne ses semences vers le même tems que les autres.

Les Botanistes conservent ces especes dans leurs jardins : on les seme sur une terre ouverte et fraîche, où elles doivent rester, parce que ces plantes ne souffrent pas aisément la transplantation, à moins qu'elles ne soient très-jeunes. Comme elles étendent leurs branches sur la terre, il faut les semer au moins à deux pieds et demi de distance ; et quand elles poussent, elles n'exigent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes : elles commencent à fleurir dans le mois de Juin, er leurs fleurs succedent jusqu'à l'automne sur les tiges et branches, qui s'étendent continuellement. Les premieres fleurs sont les seules qui produisent de bonnes semences ; celles qui viennent ensuite n'ont pas le tems de perfectionner les leurs avant les premiers froids.

Arborea. La septieme espece croît naturellement dans les Isles de l'Archipel, en Sicile, et dans les parties chaudes de l'Italie ; elle s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, avec une tige d'arbrisseau couverte d'une écorce grise, et divisée en plusieurs branches, couvertes, étant jeunes, d'un duvet blanc ; elles sont garnies à chaque nœud de feuilles à trois lobes, supportées par des pétioles d'un pouce environ de longueur ; chaque nœud en produit deux ou trois, de sorte que les branches en sont fortement couvertes. Ces lobes sont petits, en forme de lance, et blancs en-dessous ; ces feuilles durent toute l'année : les fleurs naissent sur des pédoncules qui sortent aux côtés des branches ; elles sont d'un jaune brillant ; chaque pédoncule en soutient quatre ou

cinq, qui sont remplacées par des légumes comprimés en forme de croîssant, et qui renferment chacun trois ou quatre semences en forme de rein.

Cette plante fleurit durant une grande partie de l'année, & même toute l'année, quand les hivers sont favorables, ou quand elle est abritée; de maniere qu'elle est rarement sans fleurs: mais celles de pleine terre commencent à fleurir en Avril, et continuent jusqu'en Décembre.

Les fleurs qui paroissent de bonne heure en été, perfectionnent leurs semences en Août ou au commencement de Septembre, et les autres mûrissent successivement, jusqu'à ce que le froid les arrête.

On peut multiplier cette plante, en la semant sur une couche de chaleur modérée, ou sur une plate-bande chaude dans une terre légere, au commencement du mois d'Avril. Quand les plantes poussent, on les débarrasse soigneusement de toutes mauvaises herbes, et on les laisse sans les remuer jusqu'au mois de Septembre suivant, quand elles sont semées sur une terre ordinaire; mais celles qui sont sur une couche chaude doivent être transplantées dans des dépôts vers le milieu de l'été, tenues à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et placées ensuite dans un endroit où elles soient à l'abri des vents violens: on les y laissera jusqu'à la fin d'Octobre, pour les mettre alors sous un châssis vitré ordinaire, où elles soient à couvert des fortes gelées; car les plantes qui ont été élevées délicatement sont sujettes à souffrir dans les tems rudes, sur-tout tandis qu'elles sont jeunes. Au mois d'Avril suivant, on peut les tirer des pots, pour les mettre en pleine terre dans les places qui leur sont destinées, sur une terre légere, et à une exposition chaude, où elles supporteront très-bien le froid de nos hivers ordinaires, et continueront à produire des fleurs durant la plus grande partie de l'année: on les estime sur-tout, parce qu'elles conservent leurs feuilles pendant tout l'hiver.

Celles qui ont été semées sur une plate-bande en plein air, peuvent aussi être transplantées au mois d'Août suivant de la même maniere; mais il faut les enlever avec précaution, et conserver, s'il est possible, une bonne motte de terre à leurs racines: on les arrose et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine; après quoi il suffira de les tenir toujours nettes, et de retrancher les branches luxurieuses, pour qu'elles ne s'étendent point trop; mais on ne doit jamais les tailler de bonne heure au printems, ni trop tard en automne; car si la gelée survenoit aussi-tôt après, leurs branches se-

roient détruites, et souvent la plante entiere périroit.

On a toujours conservé ces plantes dans les orangeries, parce qu'on les croyoit trop tendres pour pouvoir résister en plein air aux gelées de l'hiver; mais j'en ai eu quelques-unes de grandes, qui ont subsisté pendant plusieurs années à une exposition chaude, sans aucune couverture; elles étoient même beaucoup plus fortes, et ont mieux fleuri que celles de l'orangerie. Il est cependant prudent d'en mettre une ou deux à couvert, de peur que, dans les hivers rigoureux qui surviennent quelquefois en Angleterre, celles de pleine terre ne soient détruites.

On peut la multiplier par boutures, qu'il faut planter en Avril dans une planche de terre légere : on les arrose, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient pris racine, après quoi on les expose à l'air, et on les laisse dans cette planche jusqu'au mois de Juillet ou d'Août : alors elles auront poussé de bonnes racines, et on pourra les transplanter à demeure dans les places qui leur sont destinées, en observant, comme il a été dit ci-devant, de les arroser et tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines : on les éleve ensuite en tiges droites, en les fixant à des bâtons; car sans cela elles sont sujettes à se courber et à croître irrégulierement : quand leurs tiges ont atteint la hauteur qu'on veut leur donner, on peut leur former des têtes régulieres, en les taillant chaque année pour les tenir en bon ordre.

Cette plante croît en grande abondance dans le Royaume de Naples, où les chevres s'en nourrissent, et donnent un lait dont les habitans font une grande quantité de fromages : on la trouve aussi dans les Isles de l'Archipel. Les Turcs se servent du bois de cet arbrisseau, pour faire des poignées à leurs sabres, et les Caloyers de Patmos en font des lits.

Plusieurs personnes ont supposé, comme il a été observé ci-dessus, que cet arbrisseau étoit le Cytise de Virgile et de Columelle; et sur ce que quelques anciens Ecrivains d'Agriculture font mention de cette plante comme étant extraordinaire, et digne d'être cultivée pour fourrage, elles en recommandent la culture en Angleterre.

Cette plante peut être très-utile en Crète, en Sicile, à Naples, et dans d'autres pays chauds : mais je suis persuadé qu'elle ne réussiroit jamais dans notre climat, de maniere à devenir d'un avantage réel; car les fortes gelées la détruisent, ou au moins l'endommagent si considérablement, qu'elle ne peut recouvrer sa premiere verdure avant le milieu ou la

fin du mois de Mai : d'ailleurs comme ses branches ne souffrent pas d'être coupées plus d'une fois dans un été, qu'elles ne sont pas d'une longueur considérable, et que ses tiges deviennent fort ligneuses, et en rendent la taille très-pénible, elle ne vaut pas la peine et les frais qu'elle occasionneroit pour la cultiver; je ne pense pas même qu'on doive en faire l'essai, parce que nous avons beaucoup de plantes qui lui sont préférables : mais dans des pays chauds, secs et remplis de rochers, elle doit être très-avantageuse, parce qu'il y a peu d'autres plantes qui puissent réussir dans de pareils sols; elle y subsiste plusieurs années, et y profite très-bien.

Quoiqu'on ne puisse la cultiver en Angleterre pour fourrage, cependant la beauté de son feuillage, qui dure toute l'année, et la succession continuelle de ses fleurs, doivent lui mériter une place dans tous les beaux jardins : quand elle est mêlée avec d'autres arbrisseaux du même crû, elle donne une variété très-agréable.

Comme beaucoup de personnes paroissent curieuses de savoir quel est le vrai Cytise dont les anciens font mention, j'ai pris la peine de rapporter ce qu'ils en ont dit, et la description qu'ils en ont donnée, afin que l'on puisse juger quel peu de fond on doit faire sur ces Auteurs, pour nous décider dans cette question.

Théophraste dit que le Cytise est si ennemi des autres plantes, qu'il les fait périr, en leur retranchant leur nourriture, et que son organisation intérieure est si dure et si compacte, qu'il ressemble beaucoup à l'ébene. Aristomache l'Athénien (comme on peut le voir dans Pline) dit comme Varron et Columelle, et probablement d'après eux, que le Cytise est fort propre à la nourriture des moutons, et quand il est sec, pour maintenir en santé et engraisser les porcs, de même que le grain; mais qu'il raffasie plus vîte les quadrupedes, et engraisse le bétail si promptement, qu'il ne se soucie plus d'orge.

Aucune nourriture ne produit une plus grande quantité ni un meilleur lait, et ce fourrage vaut mieux que toute autre chose dans les maladies du bétail : de plus, étant donné sec ou dans une décoction d'eau mêlée de vin, aux Nourrices dont le lait vient à manquer, il aide beaucoup à les rétablir, rend les enfans plus forts, et les fait tenir plutôt sur leurs pieds. Cette plante est aussi très-bonne en verd pour les enfans, ou sèche, en l'humectant un peu.

Démocrite et Aristomache disent qu'il n'y a rien de meilleur pour les abeilles, et qu'elles ne manquent jamais de nourriture, quand elles trouvent assez de Cytise.

Quand il ne survient point de

pluie après avoir semé le Cytise, dit Columelle, il faut l'arroser quinze jours de suite.

On le seme, suivant les anciens, après les équinoxes, et il parvient à sa perfection en trois années: on le fauche dans l'équinoxe du printems, car il fleurit tout l'hiver. [DAL.] On travaille ce Foin à bon marché; un seul garçon ou une vieille femme suffit pour cet ouvrage.

Le Cytise paroît blanc à la vue; & pour le décrire en un mot, c'est un arbrisseau plus gros que le Trefle.

En hiver, quand il est humecté, dix livres de ce fourrage suffisent pour un cheval, et on en donne une moindre quantité aux autres animaux. Quand il est sec, il contient plus de substance, et il en faut moins pour la nourriture des bestiaux.

Cet arbrisseau a été trouvé dans l'Isle de Cythnus, d'où il a été transplanté dans toutes les Cyclades, et ensuite dans les villes de la Grece, où il a donné une grande augmentation de fromage.

Il ne craint ni le chaud ni le froid; il résiste à la grêle et à la neige. *Hyginus* ajoûte, qu'il est à l'abri des injures de l'ennemi, parce que son bois n'est d'aucune valeur.

Galien dit aussi, dans son livre *de Antid.* « Le Cytise est un arbris-
» seau; en Mysie, et dans la partie
» la plus voisine de notre province,
» il y a une étendue de terrein ap-
» pelée Brotton, toute couverte de
» Cytises, et tout le monde convient
» que les abeilles ramassent une
» très-grande quantité de miel sur
» les fleurs de ces arbrisseaux. Cette
» plante est ligneuse, et s'éleve à la
» hauteur d'un Myrte ». *Galien* ajoûte encore, que sept de ses feuilles seulement, mêlées avec de l'eau chaude, comme celles de la mauve, aident à faire la digestion.

Cornarus écrit avec trop d'assurance, que le Cytise n'a jamais été transporté en Allemagne, ou qu'il y a péri depuis long-tems, sur ce que dit Pline, qu'il étoit fort rare en Italie de son tems; mais il ne me persuadera pas que ce qui est rare en Italie, ne puisse pas croître en Allemagne. *Is. Bauh.*

Strabon pense autrement que Dioscoride, Pline et Galien. Il veut absolument que le Cytise soit un arbre, et il le compare au Balsamum, arbre odoriférant; ce qui a été cause sans doute que Cornarus a prétendu que cette plante approchoit beaucoup de l'arbrisseau.

C'est ce que dit Pline, qui assûre que son bois n'a aucune valeur: c'est-pourquoi il ajoûte qu'il produit des branches ligneuses, qui ne sont ni tendres ni molles comme celles des herbes.

Mais Virgile fait entendre qu'il

n'est ni arbre ni arbrisseau, en disant :

« . . . . . *Non, me pascente, capellæ,*
» *Florentem Cytisum, et salices carpetis*
» *amaras* ».

Buc. Eclog. I.

» *Sic Cytiso pastæ distendunt ubera*
» *vaccæ* ».

Eclog. IX.

» *Nec Cytiso saturantur apes, nec fronde*
» *capellæ* ».

Eclog. X.

Virgile, dis-je, indique très-clairement dans ces vers qu'il n'est ni arbre ni arbrisseau; car les chevres n'en mangent point, et ne le pourroient pas, quoiqu'elles soient accoutumées à brouter les arbres à fleurs. Ce que dit Cornaro n'a aucun fondement, que cette plante doit nécessairement produire des branches ligneuses, d'après ce que Pline avance, que le bois n'est d'aucune valeur. Le contraire est plutôt établi *que le bois n'est d'aucune valeur*, parce qu'il produit des branches souples et remplies de jus, dont les chevres ne peuvent se rassasier.

Théocrite dit au contraire, que le Cytise est une nourriture fort agréable aux chevres.

Ἁ αἶξ τὸν κύτισον, ὁ λύκος τὴν αἶγα διώκει.

» *Capra Cytisum, lupus capellam sequitur* ».

que Virgile a ainsi imité :

» *Torva Leæna Lupum sequitur, Lupus ipse capellam ;*
» *Florentem Cytisum sequitur lasciva*
» *capella* ».

Amatus, pour éluder cette difficulté, conclut que le Cytise tient de l'arbre et de l'arbrisseau, parce que Pline le distingue en différens genres : comme arbre, il le met au genre féminin, et comme arbrisseau au genre masculin; ce qui ne vaut pas la peine d'y faire attention.

Columelle met le Cytise au genre féminin, et Théocrite, ainsi que d'autres, au masculin, comme Cob. Comt. dans l'Ex. qui l'appelle ἀρνόφυλλον et Théocrite nomme cet arbrisseau κυλιλόν et d'autres κύτισον et τῆλις de Cythnus ou de Cythisa, nom d'une Isle citée par Servius.

Dans quelques manuscrits de Dioscoride, on trouve les fausses dénominations de *Telinen triphyllon*; et dans d'autres, *Lotum grandem*.

La description que donne Dioscoride du Cytise, n'est pas assez exacte pour y reconnoître le vrai Cytise.

Dans plusieurs especes de Cytises, il est difficile de décider quel est le véritable, spécifié par les anciens.

Les plus instruits croient que c'est celui que Maranthus a représenté, et qui est le même que notre Medica, que l'on a rangé sous le genre de Cytisus, avant que Tournefort ait établi celui de Medicago, à cause que les capsules ressemblent à celles du Medica ou de la Luserne.

Cette plante croît en abondance

dans l'Abbruze, où les chevres qui s'en nourrissent, donnent beaucoup de lait, dont on fait une grande quantité de fromage. J'ai eu des semences et des échantillons de la plante, qui m'ont été envoyés par des personnes de la plus grande habileté en Botanique, qui m'ont assuré que cette plante étoit généralement regardée par tous les gens instruits du pays, comme étant celle dont Virgile fait mention.

Le *Trifolium fruticans*, suivant Dodonæus, ou *Polemonium*, suivant d'autres, est improprement appellé Cytisus par plusieurs.

Quelques personnes prétendent que le *Trifolium candidum*, *Dodon.* est le Cytise de Columelle. *Voy.* sur cela *Lib. Hist. n.* 9. 17. des herbes à trois feuilles.

Tragus écrit que l'on doit rejetter l'opinion de ceux qui veulent faire passer le *Trifolium pratense* pour un Cytise; d'autres, que le *Trifolium candidum* de Dodon. le *rectum Melilotum vulgarem*, ne sont autres que le Cytise des Anciens, suivant que le dit Dodonæus; mais leur opinion est mal fondée.

Ruellius écrit, qu'il craignoit que Marcellus n'ait pris le Cytise pour le Medica.

MEDICAGO. *Lin. Gen. Plant.* 805. *Medica. Tourn. Inst. R. H.* 410. *tab.* 231. LUSERNE.

Caracteres. Le calice de la fleur est cylindrique, érigé et formé par une feuille découpée au bord en cinq segmens aigus et égaux; la corolle est papilionnacée; l'étendard est ovale et érigé, et ses bords sont réfléchis; les aîles sont oblongues, ovales, et fixées à la carène par un appendice; la carène est ovale, divisée en deux parties, obtuse et réfléchie. La fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes, et l'autre séparée, et qui sont toutes terminées par de petites antheres; son germe est oblong, porté sur un style court, enveloppé avec les étamines par la carène, et couronné par un fort petit stigmat: ce germe se change ensuite en un légume long, comprimé, tordu en spirale, et qui renferme plusieurs semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est renfermé dans les mêmes classe et section que le Medica.

Les especes sont:

1°. *Medicago marina, pedunculis racemosis, leguminibus cochleatis, spinosis, caule procumbente tomentoso. Hort. Cliff.* 378. *Roy. Lugd.-B.* 381. *Sauv. Monsp.* 186. *Gron. Orient.* 230. *Pal. it.* 3. *p.* 590. *Kniph. cent.* 4. *n.* 46; Luserne avec des pédoncules branchus, des légumes épineux et en forme de limaçon, ayant une tige velue et traînante.

Trifolium cochleatum maritimum tomentosum. Bauh. Pin. 329. *Clus. Hist.* 2. *p.* 243.

Medica marina. Lob. icon. 38; Medica marin ou Luserne.

Medicago incana. Riu. 205.

2°. *Medica scutellata, leguminibus cochleatis, inermibus, stipulis dentatis, caule anguloso diffuso, foliolis oblongo-ovatis, acutè dentatis;* Luserne avec des légumes unis, et en forme de limaçon, des stipules dentées, une tige angulaire et étendue, et des feuilles petites, oblongues, ovales, et à dents aiguës.

Medicago polymorpha. B.; variété. *Lin. Syst. Plant. t.* 3. *p.* 575. *Sp.* 9.

Medica scutellata. J. B. 2. 384; Luserne communément appellée Limace.

Trifolium cochleatum, fructu latiore. Bauh. Pin. 329.

3°. *Medicago tornata, leguminibus tornatis, inermibus, stipulis acutè dentatis, foliolis serratis*; Luserne avec des légumes tordus et unis, des stipules à dents aiguës, et des folioles sciées.

Medica tornata minor lenis. Park. Theat. 1116; Luserne à plus petits fruits, tordus et lisses.

Medicago polymorpha. Y. variété. *Lin. Syst. Plant. t.* 3. *p.* 576. *Sp.* 9.

4°. *Medicago intertexta, leguminibus cochleatis, spinosissimis, aculeis utrinquè tendentibus.* Luserne avec des légumes épineux en forme de limaçon, et dont les épines s'étendent de chaque côté.

Medicago polymorpha. V. cinquieme variété. *Lin. Syst. Plant. t.* 3. *p.* 577. *Sp.* 9.

Medicago magno fructu, aculeis sursùm et deorsùm tendentibus. Tourn. Inst. R. H. 411; Luserne à gros fruits, dont les épines sont dirigées vers le haut et vers le bas, communément appellé hérisson.

Medica echinata, spinosa, echinis magnis, utrinquè turbinatis, cum spinulis reflexis. Raii. Hist. 962.

5°. *Medicago laciniata, leguminibus cochleatis, spinosis, foliolis acutè dentatis tricuspidisque;* Luserne avec des légumes épineux, en forme de limaçon, et dont les lobes ont des dentelures aiguës, et sont terminées en trois pointes.

Medicago polymorpha; derniere variété. *Lin. Syst. Plant. t.* 3. *p.* 579. *Sp.* 9.

Medica cochleata dicarpos, capsulâ rotundâ spinosâ, foliis eleganter dissectis. H. L. B.; Trefle en forme de limaçon, ayant un double fruit, une capsule ronde et épineuse, et des feuilles agréablement découpées.

Trifolium echinato capite. Dodart. Mém. 1. p. 123.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, qui croissent naturellement dans les parties chaudes de l'Europe, et que l'on conserve souvent dans les Jardins de Botanique, pour la variété ; mais comme on ne les admet pas dans les collections d'agrément, je n'en parlerai pas ici.

Marina.

Marina. La premiere, qui croît sans culture sur les rivages de la mer méditerranée, est une plante vivace, dont les tiges sont velues, traînantes, d'environ un pied de longueur, et divisées en plusieurs petites branches, garnies à chaque nœud de petites feuilles à trois lobes, velues, et supportées par de courts pétioles : les fleurs sortent sur les côtés et aux extrémités des branches en petites grappes; elles sont d'un jaune brillant, et sont remplacées par des fruits ronds, petits, en forme de limaçon, remplis de duvet, et armés de quelques courtes épines : ces fleurs paroissent dans les mois de Juin et de Juillet, et sont remplacées par des semences qui mûrissent en Septembre. Cette plante se multiplie par ses graines, qu'il faut semer au printems dans une plate-bande chaude de terre sèche, où les plantes doivent rester; quand elles ont poussé, on peut en transplanter deux ou trois dans de petits pots, pour les mettre à l'abri des froids de l'hiver, qui détruisent souvent celles de pleine terre, quoiqu'elles puissent supporter les gelées des hivers ordinaires, quand elles se trouvent dans un sol sec et une situation abritée. Celles qui restent en place n'exigent aucune autre culture, que d'être éclaircies où elles sont trop serrées, et d'être tenues nettes de mauvaises herbes. On peut aussi multiplier cette espece par boutures, que l'on plante, en Juin et Juillet, dans une plate-bande à l'ombre, et qu'on couvre de vitrages, pour en exclurre l'air. Ces boutures prendront racine dans l'espace de six semaines, et pourront ensuite être transplantées dans une plate-bande, comme les plantes élevées de semence.

Scutellata. La seconde espece est une plante annuelle, qui croît naturellement dans les parties chaudes de l'Europe; mais en Angleterre on la cultive souvent dans les jardins, à cause de la singularité de son fruit, qui est contourné en forme de limaçon, et qui, à mesure qu'il mûrit, devient d'un brun foncé, et a l'apparence, à une certaine distance, d'un limaçon qui pâture sur la plante. Cette espece a des branches traînantes; ses fleurs sont d'un jaune pâle, et sont produites sur les parties latérales des branches; elles paroissent dans les mois de Juin et de Juillet, et leurs semences mûrissent en automne. On multiplie cette espece au moyen de ses graines, qu'on seme au milieu d'Avril, dans les places où les plantes doivent rester : on les éclaircit quand elles sont trop serrées, et on les tient nettes de mauvaises herbes; c'est en cela que consiste leur culture.

Tornata. La troisieme est aussi une plante annuelle qui croît dans les mêmes contrées que la précédente;

elle a des branches traînantes, et des fleurs jaunes comme la seconde : mais son fruit est beaucoup plus long et plus tordu ; de sorte qu'il a la forme d'un tonneau que l'on nomme pipe, étant moins large à chaque bout qu'au milieu. On conserve souvent cette espece dans les jardins, pour la variété; elle peut être multipliée et traitée de la même maniere que la seconde.

Intertexta. La quatrieme est une plante annuelle qu'on cultivoit beaucoup plus autrefois dans les Jardins Anglois, qu'on ne le fait aujourd'hui; ses tiges, ses feuilles et ses fleurs sont semblables à celles des deux especes précédentes ; mais son fruit est beaucoup plus gros, et fortement armé de longues épines en forme d'hérisson; ce qui lui en a fait donner le nom. Comme ces épines sont hérissées en tout sens, il est difficile de manier ce fruit sans se blesser. On la multiplie par ses graines comme la seconde, et les plantes exigent le même traitement; elles fleurissent dans le mois de Juin, et leurs semences mûrissent en Septembre.

Laciniata. La cinquieme croît naturellement en Syrie; elle est aussi annuelle, et les tiges traînent comme celles de la précédente ; leurs lobes sont en forme de coin, fortement dentés sur leurs bords, et terminés au sommet par trois pointes aiguës: ses fleurs sont d'un jaune pâle, et le fruit a la forme d'un limaçon; mais il est petit, & armé de plusieurs épines foibles. Cette plante fleurit vers le même temps que l'espece précédente, et peut être cultivée de la même maniere.

MEDICINIER *ou* PIGNON D'INDE. *Voyez* JATROPHA CURCAS.

MELAMPYRUM. *Tourn. Inst. R. H.* 173. *tab.* 78. *Lin. Gen. Plant.* 660. Μελάμπυρον, de μέλας, noir, et πυρὸς, Froment. *Cow-wheat.* Bled de vache.

Caracteres. Le calice de la fleur est persistant, et formé par une feuille tubulée, divisée en quatre segmens sur ses bords ; la corolle est labiée, ou pourvue d'un tube recourbé et comprimé au bord; la levre supérieure est en forme de casque, comprimée et découpée au sommet; la levre inférieure est unie, érigée et divisée en trois segmens obtus et égaux: la fleur a quatre étamines en forme d'alêne, et recourbées au-dessous de la levre supérieure; deux de ces étamines sont plus courtes que les autres, et elles sont toutes terminées par des antheres oblongues; dans le centre est placé un germe à pointe aiguë, qui soutient un style simple et couronné par un stigmat obtus; le calice se change, quand la fleur est passée, en une capsule oblongue, à pointe aiguë, et à deux cellules, qui renferment deux semences grasses et ovales.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de Linnée, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, avec des semences renfermées dans une capsule.

Les especes sont :

1°. *Melampyrum pratense, floribus fœcundis lateralibus, conjugationibus remotis, corollis clausis. Flor. Suec.* 513, 548. *Reyg. Ged.* 1. *p.* 159. *Crantz. Austr. p.* 304. *Deneck. Gallob. p.* 265. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 758. *Pollich. pal. n.* 586. *Mattusch. Sil. n.* 561; Melampyrum avec des fleurs fructueuses, postées à une certaine distance les unes des autres sur les côtés, et des corolles fermées.

Melampyrum foliis imis integerrimis, mediis dentatis, floralibus hastatis. Hall. Helv. n. 308.

Melampyrum luteum lati-folium. C. B. P. 234; Bled de vache, jaune, à feuilles larges.

Melampyrum foliis lanceolatis, florum paribus remotis. Fl. Lapp. 240.

2°. *Melampyrum cristatum, spicis quadrangularibus, bracteis cordatis, compactis, denticulatis, imbricatis. Flor. Suec.* 510, 545. *Crantz. Austr. p.* 300. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 757. *pall. it.* 1. *p.* 20. *Pollich. pal. n.* 584. *Kniph. cent.* 11. *n.* 71; Bled de vache avec des épis quadrangulaires, des bractées en forme de cœur, et comprimées, et des dents imbriquées.

Melampyrum foliis integerrimis, floribus spicatis, bracteis duplicatis, cristatis. Hall. Helv. n. 311.

Melampyrum luteum Linariæ folio. Bauh. prodr. 112.

Melampyrum angustifolium, cristatum. Pluk. alm. 249. *t.* 99. *f.* 2.

Melampyrum luteum angustifolium. C. B. P. 234; Melampyrum jaune, à feuilles étroites; Bled de vache.

3°. *Melampyrum arvense, spicis conicis laxis; bracteis dentato-setaceis, coloratis. Flor. Suec.* 511; 546. *Crantz. Austr. p.* 301. *Deneck. Gallob. p.* 265. *Pollich. pal. n.* 585; Melampyrum avec des épis lâches, et de forme conique, des bractées dentées, et garnies de pailles rudes et colorées.

Melampyrum lanuginosum Bœticum. Bauh. pin. 234.

Melampyrum purpurascente comâ. Bauh. pin. 234; Melanpirum avec des sommets pourpres, ou le Bled rouge.

Triticum vaccidum Dod. pempt. 541; Bled de vache.

4°. *Melampyrum nemorosum, floribus fœcundis lateralibus; bracteis dentatis cordato-lanceolatis; summis coloratis, sterilibus, calycibus lanatis. Flor. Suec.* 512. 547. *Gort. Ingr.* 97. *Reyg. Ged.* 1. *p.* 159. *Crantz. Austr. p.* 302. *Mattusch. Sil. n.* 460. *Oed. Flor. Dan. t.* 305. *Kniph. cent.* 11. *n.* 72; Bled de vache avec des fleurs fructueuses et latérales, des bractées dentées en forme de cœur et de lance, des sommets stériles et colorés, et des calices laineux.

Melampyrum sylvaticum. Riu. f. 81. *Hall. R.*

Melampyrum comâ cœruleâ. C. B. P. 234; Melampyrum avec des sommets bleus.

Parietaria sylvestris. 1. *Clus. Hist.* 2. *p.* 44; Pariétaire des bois.

On cultive rarement ces plantes dans les jardins. La premiere espece croît naturellement dans plusieurs parties de l'Angleterre; on trouve la seconde en abondance dans les Comtés de Bedfort et de Cambridge. La quatrieme croît dans les parties septentrionales de l'Europe. La troisieme naît spontanément dans des terres sablonneuses en Norfolk; mais elle n'y est pas bien commune. Dans la Friezland occidental, et en Flandres, on en voit beaucoup parmi les bleds. Clusius prétend qu'elle gâte le pain dans ces pays, et le rend noir, et que ceux qui en font usage sont ordinairement attaqués d'une pesanteur de tête, comme s'ils avoient mangé de l'ivraie: mais M. Ray assûre qu'il a fort souvent mangé de ce pain, et qu'il ne lui a jamais trouvé de goût désagréable, quoiqu'il soit cependant regardé comme mal-sain par les gens du pays, sans qu'ils aient jamais cherché à séparer cette graine du bled. Tabernœmontanus déclare qu'il en a souvent mangé sans en éprouver aucun mal; que ce pain est fort bon, et que la graine est une nourriture excellente pour le bétail, et particulierement pour engraisser les bœufs et les vaches; ce qui doit engager à la cultiver.

Les graines de ces plantes doivent être semées en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, sans quoi il est rare qu'elles croissent dans la premiere année. Quand les plantes poussent, on les débarrasse avec soin des mauvaises herbes qui les environnent; et dès qu'elles commencent à montrer leurs fleurs, on les emploie à nourrir le bétail; mais il ne faut donner aux bestiaux qu'un petit canton à pâturer à la fois, parce qu'ils fouleroient aux pieds et détruiroient les autres plantes.

Les troisieme et quatrieme especes font un bel effet avec leurs sommets pourpre et bleu, pendant les mois de Juillet et d'Août. Toutes ces plantes sont annuelles.

MELANTHIUM. Fleur étoilée.

Caracteres. La fleur a un calice, si ce n'est pas une corolle, composé de six pétales oblongs, ovales, étendus et persistans; elle a six étamines minces, érigées, insérées au-dessus des onglets, et terminées par des antheres angulaires: le germe, qui est rayé et globulaire, soutient trois styles courbés, distincts, et couronnés par des stigmats obtus; ce germe se change ensuite en une capsule ovale,

et à trois cellules, unies en-dedans, qui renferment plusieurs semences ovales et applaties.

Ce genre de plantes est classé dans la troisieme section du sixieme ordre de LINNÉE, qui a pour titre: *Hexandrie trigynie*, avec celles dont les fleurs ont six étamines et trois styles.

Les especes sont:

1°. *Melanthium Virginicum, petalis unguiculatis. Lin. Sp. Plant.* 483; Fleur étoilée avec des pétales à onglets.

Melanthium foliis linearibus, integerrimis, longissimis; floribus paniculatis. Gron. Virg. 59.

Asphodelo affinis Floridana, ramoso caule, floribus Ornithogali obsoletis. Pluk. tab. 434. *f.* 8.

2°. *Melanthium Sibericum, petalis sessilibus. Amœn. Acad.* 2. *p.* 349. *t.* 11; Fleur étoilée de Sibérie, avec des pétales sessiles.

Ornithogalum spicis florum longissimis, ramosis. Flor. Siber. p. 45.

3°. *Melanthium punctatum, petalis punctatis, foliis cucullatis. Amœn. Acad.* 6; Melanthium avec des pétales ponctués, et des feuilles en capuchon.

Melanthium Capense. Lin. Syst. Plant. t. 2. *p.* 127. *Sp.* 3.

Virginicum. La premiere espece croît naturellement dans la Virginie et dans quelques autres parties de l'Amérique Septentrionale; mais comme elle est peu remarquable, on ne la cultive gueres que dans les Jardins de Botanique; ses tiges à fleurs s'élevent à la hauteur de six ou huit pieds, et se divisent vers le haut en deux ou trois feuilles linéaires: ses fleurs, qui sont composées de six pétales étendus, et d'une couleur sombre et usée, produisent rarement des semences en Angleterre.

En plantant les racines de cette espece dans une plate-bande de terre légere, et pas trop sèche, elles profiteront, et produiront des fleurs dans ce pays; mais on la multiplie difficilement.

Sibericum. La seconde, qui est originaire de la Sibérie, est actuellement rare en Angleterre; mais quand on l'a une fois obtenue, on peut l'y multiplier, en plantant ses racines bulbeuses dans une plate-bande, à l'exposition de l'orient.

Punctatum. La troisieme, qu'on rencontre au Cap de Bonne-Espérance, est trop tendre pour réussir ici en plein air; mais si on place ses racines dans une plate-bande, qu'on les couvre d'un châssis en hiver, et qu'on les traite comme celles de l'Ixia, elles profiteront et fleuriront annuellement.

MELASTOMA. *Lin. Gen. Plant.* 481. *Grossularia. Sloan. Hist. Jam. Plum. Sp.* 18; Groseiller d'Amérique.

Caracteres. Le calice de la fleur est

persistant, et formé par une feuille gonflée comme une vessie, et obtuse; la corolle a cinq pétales ronds, et insérés dans le bord du calice : la fleur a dix étamines courtes, et terminées par des antheres oblongues, érigées et un peu courbées; sous le calice est placé un germe rond, qui soutient un style mince, et couronné par un stigmat recourbé et denté; ce germe devient ensuite une baie à cinq cellules, couronnée par le calice, et qui renferme plusieurs petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, qui comprend celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Melastoma Plantaginis folio, foliis denticulatis, ovatis, acutis. Lin. Sp. Plant.* 389; Groseille d'Amérique, avec des feuilles ovales, à pointe aiguë et dentée.

Grossularia Americana, Plantaginis folio amplissimo. Plum. Sp. 18.

2°. *Melastoma acinodendron, foliis denticulatis, sub-trinerviis, ovatis, acutis. Lin. Sp. Plant.* 558. *Lin. Syst. Plant. t.* 2. *p.* 284. *Sp.* 1; Groseiller d'Amérique, à feuilles ovales, et garnies de dents aiguës, avec trois veines.

Acinodendrum Americanum pentaneuron, foliis crassis, hirsutis, ad ambitum rarioribus serris. Pluk. mant. 4. *t.* 159. *f.* 1.

Grossularia alia Plantaginis folio, fructu rariore violaceo. Plum. Sp. 18.

Grossulariæ fructu arbor maxima, non spinosa. Sloan. Jam. 164. *Hist.* 2. *p.* 84. *t.* 196. *f.* 1.

3°. *Melastoma hirta, foliis denticulatis, quinque-nervibus, ovato-lanceolatis, caule hispido. Lin. Sp.* 390. *Syst. Plant. t.* 2. *p.* 285. *Sp.* 4; Groseiller d'Amérique, à feuilles dentées, et en forme de lance, ayant cinq veines, et une tige épineuse.

Grossularia fructu non spinoso, Malabathri, foliis longâ et rufâ lanugine hirsutis, fructu majore cæruleo. Sloan. Jam. 165. *Hist.* 2. *p.* 85. *t.* 197. *f.* 2. *Rai. dendr.* 74.

Arbuscula Jamaïcencis, quinque-nerviis, minutissimè dentatis foliis, et caule pubescentibus. Pluk. Alm. 40. *t.* 264. *f.* 1 *vel potiùs.* 265. *f.* 1.

Grossularia Plantaginis folio angustiori hirsuto. Plum. Sp. 18. *ic.* 141.

4°. *Melastoma holosericea, foliis integerrimis, trinerviis, oblongo-ovatis, subtùs tomentosis, racemis brachiatis, spicis bipartitis. Lin. Sp.* 559. *Syst. Plant. t.* 2. *p.* 286; Melastoma avec des feuilles entieres, oblongues, ovales, et cotonneuses en-dessous, et des épis de fleurs divisés en deux parties.

Arbor racemosa Brasiliana, folio Malabathri. Breyn. cent. tab. 2 *et* 4.

Acinodendrum Americanum, ampliori folio trinervi, inferiùs albâ lanu-

gine incano, maximo, utrinquè glabro. Pluk. mant. 4. *t.* 250. *f.* 2.

Muiua. Marcgr. Bras. 117. *Burm. Ind.* 104.

5°. *Melastoma grossularioïdes, foliis lanceolatis, utrinquè glabris, nervis tribus ante basim coëuntibus. Hort. Cliff.* 162; Melastoma avec des feuilles en forme de lance, unies sur les deux surfaces, ayant trois veines qui se joignent avant d'atteindre la bâse.

Grossularia fructu non spinoso, Malabathri foliis oblongis, floribus herbaceis, racemosis, fructu nigro. Sloan. Cat. 165.

6°. *Melastoma bicolor, foliis lanceolatis, nervis tribus longitudinalibus, subtùs glabris, coloratis. Hort. Cliff.* 162; Melastoma avec des feuilles en forme de lance, ayant trois veines longitudinales, unies et colorées en-dessous.

7°. *Melastoma Malabathrica, foliis lanceolato-ovatis, quinque-nervibus, scabris. Flor. Zeyl.* 171; Melastoma avec des feuilles en forme de lance, ovales, et à cinq veines rudes.

Melastoma quinque-nervia hirta major, capitulis sericeis villosis. Burm. Zeyl. 155. *tab.* 73.

Kedali Rheed. mal. 4. *p.* 87. 42.

Fragarius niger. Rumph. amb. 4. *p.* 137. *f.* 72.

8°. *Melastoma lævigata, foliis oblongo-ovatis, minutissimè dentatis, infernè sericeis, quinque-nervibus, floribus racemosis;* Melastoma à feuilles oblongues, ovales, légerement dentées sur les bords, soyeuses en-dessous, et à cinq nervures, avec des fleurs disposées en paquets longs.

Grossulariæ fructu arbor maxima, non spinosa, Malabathri folio maximo, inodora, flore racemoso albo. Sloan. Cat. Jam. 165.

9°. *Melastoma petiolata, foliis denticulatis, ovatis, acuminatis, infernè nitidissimis, petiolis longissimis;* Melastoma avec des feuilles ovales, dentées sur leurs bords, terminées en pointe aiguë, fort luisantes en-dessous, et supportées par de longs pétioles.

10°. *Melastoma umbellata, foliis cordatis, acuminatis, integerrimis, infernè incanis, floribus umbellatis;* Melastoma avec des feuilles entieres, en forme de cœur, à pointe aiguë, blanches en-dessous, ayant des fleurs qui croissent en ombelle.

Sambucus, Barbadensis dicta, foliis sub-incanis. Pluk. Phyt. tab. 221. *folio* 6.

11°. *Melastoma racemosa, foliis oblongo-cordatis, acuminatis, denticulato-serratis, floribus racemosis, sparsis;* Melastoma avec des feuilles oblongues, en forme de cœur, à pointe aiguë, ayant des dents en forme de scie, et des fleurs éparses dans la longueur des épis.

12°. *Melastoma verticillata, foliis ovato-lanceolatis, quinque-nervibus, subtùs aureis, floribus verticillatis, caule*

tomentoso ; Melastoma à feuilles ovales, en forme de lance, et fortifiées par cinq nervures de couleur d'or en-dessous, avec des fleurs verticillées, et une tige laineuse.

13°. *Melastoma acuta foliis lanceolatis, acutis, denticulatis, infernè incanis, trinervibus, floribus racemosis ;* Melastoma à feuilles en forme de lance, aiguës, dentées sur leurs bords, blanches en-dessous, et à trois nervures, avec des fleurs en paquets.

14°. *Melastoma glabra, foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, utrinquè glabris, trinervibus, floribus racemosis ;* Melastoma à feuilles entieres, ovales, en forme de lance, terminées en pointe aiguë, à trois veines, et unies sur les deux surfaces, avec des fleurs en paquets longs.

Arbor Surinamensis, Canellæ folio utrinquè glabro. Phyt. tab. 249. fol. 5.

15°. *Melastoma quinque-nervia, foliis ovatis, quinque-nervibus scabris, floribus racemosis alaribus ;* Melastoma à feuilles ovales, rudes, et à cinq veines, avec des fleurs en paquets sur les côtés des branches.

16°. *Melastoma octandra, foliis lanceolatis, trinervibus glabris, marginibus hispidis ;* Melastoma à feuilles unies, en forme de lance, à trois veines, et armées de piquans velus sur les bords.

17°. *Melastoma aspera, foliis ovatis, quinque-nervibus, glabris, marginibus hispidis ;* Melastoma avec des feuilles ovales, unies, et à cinq veines, avec des bords velus et épineux.

18°. *Melastoma scabrosa, foliis ovato-lanceolatis, scabris, acuminatis, quinque-nervibus, floribus racemosis ;* Melastoma à feuilles en forme de lance, ovales, à pointes aiguës, et à cinq veines, et des fleurs disposées en paquets longs.

Le titre de ce genre lui a été donné par le Professeur BURMAN d'Amsterdam, dans son *Thesaurus Zeylanicus :* quelques-unes des plantes qui le composent ont été appellées *Sambucus*, d'autres *Cristophoriana*, et plusieurs *Acinodendron* par le Docteur Plukenet ; mais le P. Hans-Sloan et le P. Plumier les ont nommées *Grossularia*, d'où je les ai appellées groseiller, qui est le nom sous lequel quelques especes sont connues en Amérique.

Plantaginis folio. La premiere s'éleve à la hauteur de quatre ou cinq pieds ; sa tige et ses branches sont couvertes de poils longs et bruns ; ses feuilles, opposées sur ses branches, ont cinq pouces de longueur sur deux de largeur, sont couvertes d'un duvet brun, et fortifiées par cinq nervures qui s'étendent d'une extrémité à l'autre, mais dont les trois intérieures se joignent avant d'atteindre la bâse, et par de petites côtes transversales ; son fruit croît aux extrémités des branches

branches, sous la forme d'une baie bleue, charnue, et aussi grosse qu'une noix muscade.

Acinodendron. La seconde espece s'éleve sous la forme d'un grand arbre, garni de plusieurs branches courbées, et couvertes d'une écorce brune; ses feuilles sont opposées, unies, entieres, de plus de cinq pouces de longueur sur deux de largeur au milieu, et fortifiées par trois veines profondes qui coulent à travers; les deux surfaces de ces feuilles sont d'un vert clair et uni; elles sont fortement dentées sur leurs bords, et terminées en pointe aiguë: les fruits, qui croissent en épis clairs aux extrémités des branches, fort éloignés les uns des autres sur leurs épis, sont de couleur violette.

Hirta. La troisieme s'éleve à la hauteur de vingt pieds, avec un tronc gros, et couvert d'une écorce brune; ses feuilles sont fort larges, d'un brun foncé en-dessus, et d'un brun jaunâtre en-dessous, douces au toucher, et couvertes d'un duvet mou; ses tiges sont garnies de poils rudes, et ses feuilles placées par paires sur les branches. Cette espece d'arbre produit un bel effet quand on le regarde d'une certaine distance.

Holosericea. La quatrieme s'éleve rarement à plus de huit ou dix pieds de hauteur; ses feuilles ont environ quatre pouces de longueur; elles ont trois veines, qui se joignent avant d'atteindre la bâse; elles sont entieres, satinées en-dessous, d'un vert clair au-dessus, et placées par paires sur les branches.

Grossularioïdes. La cinquieme s'éleve à plus de sept ou huit pieds de hauteur, et se divise en plusieurs branches couvertes d'une écorce unie, de couleur pourpre; elles sont minces, et garnies de feuilles en forme de lance, de cinq pouces de longueur sur deux de largeur au milieu, unies sur les deux surfaces, entieres sur leurs bords, et terminées en pointe aiguë: ses fleurs, qui naissent en paquets longs et pendans, sont de couleur herbacée, et ont de longs styles, qui s'étendent à une grande distance au-delà des corolles, et persistent après la fleur: son fruit est petit et noir, lorsqu'il est mûr.

Bicolor. La sixieme s'éleve à quatre ou cinq pieds de hauteur, et se divise en plusieurs branches minces, unies, et garnies de feuilles en forme de lance, de trois pouces de longueur sur quinze lignes de largeur, d'un vert luisant au-dessus, blanches en-dessous, sillonnées par trois veines longitudinales, qui se réunissent avant d'atteindre la bâse, entieres et alternes sur les branches: ses fleurs sortent en panicules claires aux extrémités des branches; elles sont petites, blanches, et ont de

longs tubes ; elles sont remplacées par de petits fruits de couleur pourpre.

Malabathrica. La septieme a une tige angulaire de six ou sept pieds de hauteur, qui pousse des branches opposées, et garnies de feuilles en forme de lance, ovales, rudes, placées par paires, velues, d'un vert foncé en-dessus, et d'un vert pâle en-dessous : ses fleurs, qui sortent aux extrémités des branches, deux ou trois ensemble, sont larges, d'une couleur de rose tirant sur le pourpre, et placées dans des calices grands et velus ; elles sont remplacées par des fruits ronds de couleur pourpre, couronnés par les calices, et remplis d'une chair pourpre, qui environne les semences.

Lævigata. La huitieme s'éleve à la hauteur de vingt pieds, avec une grosse tige droite, couverte d'une écorce grise, et divisée au sommet en plusieurs branches angulaires et garnies de feuilles oblongues, ovales, de près d'un pied de longueur sur six pouces de largeur au milieu, d'un vert foncé en-dessus, soyeuses en-dessous, avec cinq fortes côtes longitudinales, dentées sur leurs bords, et opposées : ses fleurs sortent aux extrémités des branches en paquets longs et lâches ; elles sont blanches, et produisent des fruits ronds de couleur pourpre, et remplis d'une chair qui renferme les semences.

Petiolata. La neuvieme s'éleve à la hauteur de près de trente pieds, avec une tige forte, droite, couverte d'une écorce grise, et divisée au sommet en plusieurs branches angulaires applaties, et garnies de feuilles ovales, dentées sur leurs bords, de sept pouces de longueur, sur presque cinq de largeur, portées par paires opposées sur de fort longs pétioles, d'un vert luisant en-dessus, d'une couleur d'or pâle satinée en-dessous, et fortifiées par cinq fortes côtes longitudinales, et un grand nombre de plus petites, transversales : ses fleurs sont produites en panicules lâches aux extrémités des branches ; elles sont blanches, et remplacées par des fruits de couleur pourpre, et à-peu-près de la même grosseur que ceux de la précédente.

Umbellata. La dixieme a une tige d'arbrisseau de dix à douze pieds de hauteur, couverte d'une écorce velue, et divisée vers son sommet en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de cœur, terminées en pointe aiguë, de cinq pouces de longueur sur trois de largeur vers leur bâse, entieres sur leurs bords, d'un vert foncé au-dessus, et blanches en-dessous, à cinq veines longitudinales, avec plusieurs plus petites, transversales, opposées et supportées par des pétioles velus, et de deux pouces et demi de longueur : ses fleurs sont produites aux extrémités des branches en espece d'ombelle ; elles

sont d'une couleur de rose pâle, larges et placées dans des calices velus; elles produisent des fruits noirs, et un peu plus gros que les baies de *Sureau*.

Racemosa. La onzieme s'éleve à la hauteur de huit à neuf pieds, en une tige d'arbrisseau, couverte d'une écorce d'un brun foncé, et divisée au sommet en plusieurs branches écartées, et garnies de feuilles oblongues en forme de lance, de six pouces de longueur sur trois de largeur vers la bâse, terminées en pointe aiguë, divisées sur leurs bords en dentelures très-fines, unies sur les deux surfaces, et d'un vert foncé.

Verticillata. La douzieme a une tige d'arbrisseau de cinq ou six pieds de hauteur, divisée en plusieurs petites branches couvertes d'une écorce velue, cotonneuse, et de couleur de fer rouillé: ces branches sont garnies de feuilles ovales en forme de lance, d'un pouce et demi de longueur sur neuf lignes de largeur au milieu, d'un vert foncé en-dessus, et d'une couleur de fer rouillé en-dessous, avec cinq veines longitudinales opposées, et sessiles aux branches: ses fleurs sont produites en têtes verticillées aux nœuds des tiges; elles sont petites, de couleur tirant sur le pourpre, et des fruits petits et noirs leur succedent.

Acuta. La treizieme est un arbrisseau qui ne s'éleve gueres qu'à trois pieds de hauteur, et se divise vers le bas en plusieurs branches minces, et garnies de feuilles en forme de lance, terminées en pointe aiguë, de cinq pouces de longueur sur un et demi de largeur au milieu, sciées sur leurs bords, et d'un vert foncé en-dessous, avec trois veines longitudinales, opposées et supportées par de courts pétioles: ses fleurs naissent en paquets clairs aux extrémités des branches; elles sont blanches, et remplacées par de petits fruits de couleur pourpre.

Glabra. La quatorzieme a une tige d'arbrisseau de huit à neuf pieds de hauteur, et divisée vers le sommet en plusieurs branches minces, lisses, et garnies de feuilles ovales en forme de lance, de sept pouces de longueur sur trois de largeur, terminées en pointe aiguë, entieres sur leurs bords, unies sur les deux surfaces opposées, et à trois veines longitudinales: ses fleurs sortent aux extrémités des branches en panicules lâches, et produisent de petits fruits de couleur pourpre.

Quinque-nervia. La quinzieme s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds avec plusieurs tiges d'arbrisseau, qui se divisent en plusieurs branches courbées, et garnies de feuilles ovales de la longueur de trois pouces sur presque autant de largeur, traversées par cinq veines longitudinales, rudes, d'un vert foncé en-dessus, d'un

vert pâle en-dessous, dentées sur leurs bords, supportées par des pétioles tres-velus, quelquefois opposées, et d'autres fois alternes sur les branches : ses fleurs naissent sur les côtés des tiges en paquets fort lâches; elles sont petites, d'une couleur herbacée, et sont remplacées par de petits fruits de couleur pourpre, et remplis de petites semences.

Octandria. La seizieme a une tige d'arbrisseau de sept à huit pieds de hauteur, et divisée en plusieurs branches lisses, et garnies de feuilles en forme de lance, de quatre pouces environ de longueur sur quinze lignes de largeur au milieu, lisses sur les deux surfaces, d'un vert foncé, garnies de trois veines longitudinales, et dont les bords sont fortement garnis de poils hérissés et piquans : ses fleurs sont disposées en paquets lâches aux extrémités des branches; elles sont petites, de couleur pourpre, et sont remplacées par de petits fruits noirs.

Aspera. La dix-septieme ressemble à la précédente en plusieurs parties; mais ses feuilles sont ovales, d'un peu plus de deux pouces de longueur sur quinze lignes de largeur, garnies de cinq veines longitudinales, lisses sur les deux surfaces, d'un vert foncé, opposées, et supportées par de courts pétioles : ses fleurs croissent en paquets lâches aux extrémités des branches; elles sont plus grosses que celles de l'espece précédente, et de la même couleur : les bords des feuilles de cette espece sont fortement garnis de poils piquans, comme ceux de la précédente.

Scabrosa. La dix-huitieme s'éleve avec une tige d'arbrisseau à la hauteur de huit à neuf pieds, et se divise en branches opposées, ainsi que les feuilles, qui ont sept pouces de longueur sur trois de largeur, et qui sont rudes en-dessus, entieres sur leurs bords, terminées en pointe aiguë, d'un vert tendre sur les deux surfaces, et supportées par de courts pétioles : ses fleurs, qui naissent en panicules larges, et claires aux extrémités des branches, sont petites, blanches, et remplacées par des fruits ronds, petits, et de couleur pourpre.

Culture. Toutes les especes sont originaires des parties chaudes de l'Amérique; mais on en connoît encore un grand nombre d'autres, dont la plupart ont été trouvées à la Jamaïque par le Docteur HOUSTOUN, qui a envoyé les semences de plusieurs en Europe. Quelques-unes ont réussi; mais presque toutes les plantes qu'elles ont produites ont été détruites par le rude hiver de 1740; depuis ce temps, on n'en a point envoyé de nouvelles en Europe.

La diversité du feuillage de ces plantes forme un coup-d'œil très-

agréable ; plusieurs d'entr'elles ont des feuilles fort larges, et la plupart sont de différentes couleurs sur les deux surfaces ; le dessous est blanc, de couleur d'or ou brun, et leur surface supérieure offre différentes teintes de vert, de maniere qu'elles ont une belle apparence dans les serres pendant toute l'année ; d'ailleurs ces plantes n'ont rien d'utile qui puisse les faire rechercher, et ce n'est que la singularité de leur feuillage qui leur fait donner une place dans toutes les collections des Curieux.

On voit aujourd'hui très-peu de ces plantes dans les jardins de l'Europe, ce qui peut être occasionné par la difficulté de les transporter d'Amérique dans des pots, et de ce que leurs semences, qui sont très-petites, se dessechent bientôt, quand on les a tirées de la chair, et réussissent rarement. La meilleure méthode pour obtenir ces plantes est de mettre les fruits entiers dans du sable sec, aussi-tôt qu'ils sont mûrs, et de les envoyer en Angleterre par les premiers vaisseaux. Dès qu'on les reçoit, il faut les tirer hors du sable, mettre les semences dans des pots remplis d'une terre légere, et les plonger dans une couche de tan de chaleur modérée. Lorsque les plantes poussent, et qu'elles sont en état d'être enlevées, on les place séparément chacune dans de petits pots remplis de terre légere ; on les replonge dans une autre couche de tan, et on les traite ensuite comme l'*Annona*, dont le Lecteur peut consulter l'article.

MELESE. *Voyez* LARIX.

MELIA. *Lin. Gen. Plant.* 473. *Azedarach. Tourn. Inst. R. H.* 616. *tab.* 387 ; arbre à Chapelet, Lilas des Indes, Faux Sycomore.

Caracteres. Le calice de la fleur est petit, érigé et formé par une feuille divisée à son sommet en cinq pointes obtuses ; la corolle est composée de cinq pétales longs, étroits, en forme de lance, et étendus ; elle a un nectaire cylindrique, formé par une feuille aussi longue que les pétales, et découpée en deux parties sur ses bords : la fleur a dix petites étamines insérées au sommet du nectaire, et terminées par des antheres qui ne paroissent pas au-dessus ; son germe est conique, et soutient un style cylindrique, et couronné par un stigmat obtus et denté ; ce germe se change ensuite en un fruit mou et globulaire, qui renferme un noyau rond, sillonné par cinq rainures rudes, et à cinq cellules, qui contiennent chacune une semence oblongue.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decan-*

drie monogynie, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Melia Azedarach, foliis bipinnatis. Flor. Zeyl.* 162. *Gron. Orient.* 133. *Kniph. cent.* 2. *n.* 44; Lilas des Indes à feuilles doublement aîlées.

Azedarach. Dod. Pempt. 848. *Burm. Zeyl.* 40. *Herm. Lugd.-B.* 652. *Raii Hist.* 1546; Faux Sycomore ou Lilas des Indes.

Melia foliis decompositis. Hort. Cliff. 161. *Roy. Lugd.-B.* 462.

Arbor Fraxini folio, flore cæruleo. Bauh. pin. 415.

Pseudo-Sycomorus. Cam. Epit. 181.

B. Melia semper virens. Lin. Syst. Plant. t. 2. *p.* 272. Variété.

Azedarach semper virens et florens. Tourn. Inst. 616.

Azadirachta Indica, foliis ramosis minoribus, flore albo, sub-cæruleo purpurascente majore. Comm. Hort. 1. *p.* 147. *t.* 76.

2°. *Melia azadirachta, foliis pinnatis. Hort. Cliff.* 161. *Fl. Zeyl.* 161. *Roy. Lugd.-B.* 462; Lilas des Indes à feuilles aîlées.

Olea Malabarica Fraxini folio. Pluk. Alm. 269. *t.* 147. *f.* 1.

Azedarach foliis falcato-serratis. Burm. Zeyl. 40. *t.* 15.

Azadirachta Indica Folio Fraxini, Breyn. ic. 21. *t.* 15.

Arbor Indica, Fraxino similis, oleæ fructu. Bauh. pin. 416.

Aria Bepou. Rheed. mal. 4. *p.* 107. *f.* 52.

Azedarach. Burm. Fl. Ind. 101.

Azedarach. La premiere espèce, qui croît naturellement en Syrie, a été portée en Espagne et en Portugal, où elle est à présent aussi commune que si elle en étoit originaire; dans les pays chauds, elle devient un grand arbre qui s'étend au-dehors en plusieurs branches, garnies de feuilles aîlées, et composées de trois aîles plus petites, dont les lobes sont entaillés et dentés sur leurs bords; elles sont d'un vert foncé en-dessus, et plus pâle en-dessous : les fleurs sortent sur les côtés des branches en longs paquets clairs; elles sont composées de cinq pétales longs, étroits, en forme de lance, et de couleur bleue, et sont remplacées par des fruits oblongs de la grosseur d'une petite *Cerise*, dabord verts, mais qui deviennent d'un jaune plus pâle en mûrissant, et qui renferment une noix sillonnée par cinq rainures profondes, et à quatre ou cinq cellules, qui contiennent chacune une semence oblongue. Cette espece produit des fleurs en Juillet, mais elle ne donne pas souvent des semences en Angleterre; elle perd ses feuilles en automne, et en pousse de nouvelles au printems. On dit que la chair qui environne la noix est vénéneuse, et qu'en la mêlant avec de la graisse, elle em-

poisonne les chiens qui la mangent. Les Catholiques Romains percent ces noix pour en faire des chapelets.

On a introduit ces plantes, il y a quelques années, dans les Isles de l'Amérique, où, suivant ce que l'on m'a assuré, elles restent en fleurs, et produisent des fruits durant la plus grande partie de l'année. On m'a envoyé quelques-uns de ces fruits sous le titre de Lilas des Indes, et les plantes qu'ils ont produites ont été les mêmes que celles qui viennent de la Syrie.

On multiplie cette espece par ses graines, qu'on peut faire venir de l'Italie ou de l'Espagne, où ces arbres produisent annuellement des fruits mûrs. On seme ces baies dans des pots remplis de terre fraîche et légere; on les plonge dans une couche de tan de chaleur tempérée; et si les semences sont bonnes, elles pousseront dans l'espace d'un mois ou de six semaines. Quand ces plantes ont paru, on les arrose fréquemment, et on leur donne beaucoup d'air, en soulevant les vitrages chaque jour: au mois de Juin, on les expose en plein air, dans une situation bien abritée, pour les durcir avant l'hiver; et en Octobre, on place les pots qui les contiennent sous un châssis de couche chaude, où les plantes puissent jouïr de l'air dans les temps doux, et être à l'abri des fortes gelées. Pendant l'hiver, on les arrose légerement, mais pas trop souvent; car lorsque leurs feuilles sont tombées, il ne leur faut que très-peu d'humidité.

Au mois de Mars suivant, on tire les plantes des pots de semences, pour les diviser; on les met chacune séparément dans de petits pots remplis d'une terre fraîche et légere, et on les plonge dans une couche de chaleur modérée, pour les aider à prendre racine, et hâter leur accroissement; mais il ne faut pas les laisser trop filer. Au mois de Juin, on les expose au grand air comme auparavant: pendant les trois ou quatre premiers hivers, on les tient à l'abri du froid; mais lorsqu'elles sont devenues assez grosses et ligneuses, elles supportent le plein air contre une muraille exposée au midi. La bonne saison pour les mettre en pleine terre, est le mois d'Avril: alors on les tire des pots, en coupant seulement l'extérieur de la motte de terre; on les met dans les trous qui ont été creusés pour les recevoir, et l'on serre exactement la terre autour de leurs racines: quand le tems est sec, on les arrose deux fois par semaine, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibres; mais il faut les planter dans un sol sec, sans quoi il est à craindre que les fortes gelées ne les détruisent.

Azadirachta. La seconde espece

croît naturellement en Amérique, où elle devient un grand arbre; sa tige est épaisse, son bois est d'un jaune pâle, et son écorce est de couleur pourpre foncé, et d'une saveur fort amere; ses branches s'étendent au loin en tout sens, et sont garnies de feuilles blanches, aîlées, et composées de cinq ou six paires de lobes oblongs, à pointe aiguë, et terminées par un lobe impair; ils sont sciés sur leurs bords, d'un vert clair, et d'une odeur désagréable; ses feuilles sont supportées par de longs pétioles, quelquefois opposés et quelquefois alternes: ses fleurs, qui naissent en panicules longues et branchues sur les parties latérales des branches, sont petites, blanches, et placées dans de petits calices découpés en cinq segmens aigus; elles sont remplacées par des fruits ovales de la grosseur d'une petite olive, d'abord verts, ensuite jaunes, et pourpre lorsqu'ils sont mûrs. La chair qui environne la noix est huileuse, âcre et amere; la noix est blanche, et de la même forme que celle de l'espece précédente. Cet arbre croît dans des terreins sablonneux de l'Amérique, et dans l'Isle de Céylan, où il est toujours vert. Il produit des fleurs et des fruits deux fois l'année.

Cette espece est à présent fort rare en Angleterre, ainsi que dans les Jardins Hollandois, où elle étoit plus commune, il y a quelques années: on la multiplie par ses graines, ainsi que la premiere; mais comme elle est beaucoup plus tendre, il faut la tenir constamment dans une couche de tan, tandis que ses plantes sont jeunes. En été, on peut les placer sous un châssis; mais en hiver, on les tient dans la serre chaude, où on les traite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées: quand elles ont acquis de la force, on peut les conduire plus durement, en les tenant en hiver dans une serre sèche, en les exposant pendant deux ou trois mois de l'été, en plein air, dans une situation chaude et abritée; mais on ne doit pas les laisser dehors trop long-temps, et on les arrose légerement en hiver. Au moyen de ce traitement, ces plantes produiront des fleurs annuellement; et comme elles conservent leurs feuilles toute l'année, elles servent d'ornement dans les serres chaudes.

La premiere espece, à laquelle on donne ordinairement le nom de *Zizyphus alba*, en Portugal et en Espagne; de *Pseudo-Sycomorus*, en Italie, est la même que la plupart des Botanistes appellent *Azedarach*; mais le Docteur LINNÉE a changé ce nom en celui de *Melia*, qui a été donné par Théophraste à une espece de *Frêne*.

MELIANTHE *ou* PIMPRENELLE D'AFRIQUE.

D'AFRIQUE. *Voyez* MELIANTHUS.

MELIANTHUS. *Tourn. Inst. R. H.* 430. *tab.* 245. *Lin. Gen. Plant.* 712 μελίανθος de μέλι du miel, et ἄνθος une fleur. Fleur à miel, Mélianthe ou Pimprenelle d'Afrique.

Caracteres. Le calice de la fleur est large, coloré, inégal, et divisé en cinq segmens, dont les deux supérieurs sont oblongs et érigés; l'inférieur, court, et semblable à un sac, et ceux du milieu en forme de lance, et opposés; la corolle a quatre pétales étroits, en forme de lance, réfléchis à leur pointe, étendus au-dehors, et figurés comme le calice en deux levres jointes à leurs côtés; la fleur a un nectaire formé par une feuille placée dans le segment inférieur du calice fixé au réceptacle, court, comprimé sur le côté, et découpé sur ses bords; elle a quatre étamines érigées et en forme de lance, dont les deux inférieures sont un peu plus courtes que les deux autres, et qui sont toutes terminées par des antheres oblongues, et en forme de cœur: dans le centre est placé un germe quarré, qui soutient un style érigé, et couronné par un stigmat divisé en quatre parties. Ce germe se change dans la suite en une capsule quadrangulaire, et divisée par des cloisons en plusieurs cellules, dont chacune renferme une semence presque globulaire, fixée au centre de la capsule.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines longues, et deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans les calices.

Les espèces sont:

1°. *Melianthus major, stipulis solitariis, petiolo adnatis. Hort. Cliff.* 492. *Hort. Ups.* 181. *Roy. Lugd.-B.* 402. *Kniph. cent.* 12. *n.* 70; Mélianthe avec des stipules simples qui croissent près du pétiole.

Melianthus Africanus. H. L. B. 414; le plus grand Mélianthe d'Afrique.

2°. *Melianthus minor, stipulis geminis distinctis. Hort. Cliff.* 492. *Roy. Lugd.-B.* 402. *Kniph. cent.* 8. *n.* 68. *Fabric. Helmst.* 420; la plus petite mélianthe, avec deux stipules distinctes.

Melianthus Africanus minor, fœtidus. Com. Rav. Pl. 4. *tab.* 4.

Melianthus Hysiquanensis minor, fœtidus. Raii Dendron. 120.

Major. La premiere espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, d'où elle a été portée en Hollande en l'année 1672; elle a une racine ligneuse et vivace, qui s'étend au loin de tous côtés, et qui produit plusieurs tiges ligneuses de quatre ou cinq pieds de hauteur,

et herbacées vers le sommet ; où elles sont garnies de feuilles larges et aîlées, qui embrassent les tiges de leur bâse. Ces feuilles ont une stipule large et simple, fixée sur le côté supérieur du pétiole, avec deux oreilles à la bâse, qui embrassent aussi la tige ; elles sont formées par quatre ou cinq paires de lobes fort larges, terminées par un lobe impair, et profondément découpées sur leurs bords en segmens aigus, et de couleur grise ; entre ces lobes regne une bordure à double feuille ou aîle sur le côté supérieur de la côte du milieu ; de maniere qu'elle joint la bâse des lobes ensemble. Cette bordure est aussi profondément dentée : les fleurs sont placées en longs épis entre les feuilles vers le sommet des tiges ; elles sont d'un brun de chocolat, et de la forme des fleurs en gueule ; mais elles different de celles de cette classe, en ce qu'elles ont quatre pétales ; elles sont remplacées par des capsules oblongues, quarrées, et divisées par une cloison centrale en quatre cellules, qui renferment chacune une semence ronde. Cette plante fleurit dans le mois de Juin ; mais elle ne produit point de semences en Angleterre, à moins que l'année ne soit très-chaude.

On conservoit autrefois cette plante dans les orangeries, comme les autres especes exotiques tendres ; mais en la plaçant dans un sol sec, et à une exposition chaude, elle supporte très-bien le froid de nos hivers ordinaires. Dans les temps de gelée, les sommets des tiges sont quelquefois détruits, mais les racines subsistent et repoussent au printems suivant, de sorte qu'on risque peu de la perdre. Celles qui croissent en plein air, fleurissent toujours mieux que celles qu'on tient renfermées dans l'orangerie, parce qu'elles filent moins, ce qui empêche communément les plantes de fleurir ; car il est très-rare de voir produire des fleurs à celles qui se trouvent placées dans les orangeries, où elles poussent foiblement, et périssent bientôt après ; de sorte que, malgré que les tiges deviennent ligneuses, elles ne sont cependant pas de longue durée : mais les racines s'étendent beaucoup, quand elles ont assez de place pour cela, et poussent annuellement une grande quantité de rejettons. Quand les plantes croissent en pleine terre, la plupart de ces tiges ou rejettons, qui ne sont pas endommagés par la gelée, fleurissent ordinairement au printems suivant : ainsi, la méthode la plus sûre pour les faire fleurir, est de couvrir leurs branches dans les tems de gelée avec des roseaux ou des nattes, pour empêcher le froid de détruire leurs sommets, et encore mieux de les placer contre une muraille à une bonne exposition, et sur des dé-

combres secs, dans lesquels elles ne pousseront pas si vigoureusement que dans une bonne terre; où elles deviendront moins succulentes, et seront par conséquent moins sujettes à être endommagées par le froid. Si l'hiver est rude, on attache les tiges contre la muraille, et on les couvre pour les conserver, sans quoi elles périssent souvent jusqu'à la racine, et produisent rarement des fleurs.

On peut mulciplier cette espece par rejettons ou par marcottes, que l'on choisit dans les jeunes branches de côté, et que l'on tient couchées depuis le mois de Mars jusqu'en Septembre, en observant de choisir celles qui sont garnies de fibres. Lorsqu'elles ont poussé des racines, elles n'exigent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes; on les multiplie aussi par boutures, qu'on peut planter pendant tout l'été, et qui prennent très-bien racine, si on les arrose et si on les tient à l'ombre: on peut les transplanter ensuite dans les places qui leur sont destinées.

Minor. La seconde espece, qu'on rencontre aussi dans les environs du Cap de Bonne-Espérance, d'où elle a été apportée en Europe, s'éleve avec des tiges rondes, molles et ligneuses, à la hauteur de cinq ou six pieds, et pousse deux ou trois branches latérales, garnies de feuilles aîlées, comme celles de la précédente, mais de moitié moins larges, et qui ont deux stipules distinctes qui adherent à leurs pétioles. Ces feuilles sont d'un vert foncé en-dessus, et blanchâtres en-dessous: ses fleurs sortent des parties latérales des tiges en panicules lâches et pendantes, qui soutiennent chacun six ou huit fleurs de la même forme que celles de la premiere espece, mais plus petites, et dont les pétales ont leur bâse verte, et leur extrémité de couleur de safran; en-dehors, dans la partie gonflée des pétales, est une tache d'un beau rouge. Ces fleurs ont deux étamines longues et deux plus courtes, qui sont toutes terminées par des antheres jaunes; elles produisent des capsules quarrées, et plus courtes que celles de la précédente, dans lesquelles sont renfermées quatre semences ovales dans des cellules séparées. Cette plante fleurit dans le même temps que la premiere.

Cette espece n'étend pas ses racines comme la précédente; aussi ne se multiplie-t-elle pas avec autant de facilité: mais ses boutures étant plantées sur une vieille couche chaude, dont la chaleur est éteinte, et couvertes de cloches, pour en exclurre l'air, prennent racine assez aisément; elles peuvent être mises dans des pots, et abritées en hiver sous un châssis de couche ordinaire,

pendant un an ou deux, jusqu'a ce qu'elles aient acquis de la force; ensuite on les plante dans une platebande chaude, et on les traite comme l'espece précédente. Au moyen de ce traitement, je les ai vu fleurir beaucoup mieux qu'aucune de celles qui avoient été soignées plus délicatement. Ces plantes perfectionnent leurs semences dans les années favorables.

MELILOT. *Voyez* TRIFOLIUM MELILOTUS.

MELILOTUS. *Voyez* TRIGONELLA.

MELINET. *Voyez* CERINTHE.

MELINET ORIENTAL. *Voyez* ONOSMA ORIENTALIS. *L.*

MELISSA. *Tourn. Inst. R. H.* 193. *tab.* 91. *Lin. Gen. Plant.* 647; ainsi appelée de μέλι miel, parce que les abeilles en recueillent sur cette plante; elle est aussi nommée Melissophyllon φύλλον et μέλι une feuille ou feuille de miel. *Baume, Melisse.*

Caracteres. Le calice de la fleur, qui est ouvert, angulaire, et en forme de cloche, a son bord en deux levres, dont la supérieure est découpée en trois parties ouvertes et réfléchies, et l'inférieure est courte, aiguë, et divisée en deux segmens; la corolle est labiée, et son tube est cylindrique; ses levres sont ouvertes; la supérieure est courte, érigée, fourchue, ronde, et découpée à l'extrémité; l'inférieure est divisée en trois parties, dont celle du milieu est la plus large: la fleur a quatre étamines en forme d'alêne, dont deux sont aussi longues que la corolle, et les deux autres n'ont que la moitié de cette longueur; elles sont terminées par de petites antheres, qui se joignent par paires; son germe est divisé en quatre parties, qui soutiennent un style mince, aussi long que la corolle, placé avec les étamines sous la levre supérieure, et couronné par un stigmat mince, divisé en deux parties, et réfléchi. Le germe se change, quand la fleur est passée, en quatre semences, nues et postées dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont deux étamines longues, et deux plus courtes, et dont les semences sont nues.

Les especes sont:

1°. *Melissa officinalis, racemis axillaribus verticillatis, pedicellis simplicibus. Lin. Sp. Plant.* 592. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 739. *Kniph. cent.* 4. *n.* 48. *Sabb. Hort.* 3. *f.* 61. *Blackw. f.* 27. *Regn. bot.*; Mélisse avec des paquets de fleurs verticillées, qui sortent des côtés des tiges, et sont soutenus

par des pédoncules simples et petits.

Melissa hortensis. C. B. P. 229 ; Mélisse de jardin ou Baume commun, Citronnelle.

Apiastrum sivè Melissophyllum. Lob. ic. 227.

2°. *Melissa Romana, floribus verticillatis, sessilibus, foliis hirsutis*; Mélisse avec des fleurs verticillées et sessiles, et des feuilles velues.

Melissa Romana molliter hirsuta et graveolens. H. R. Par.; Mélisse Romaine, avec des feuilles garnies d'un duvet mou, ayant une odeur forte.

3°. *Melissa grandi-flora, pedunculis axillaribus dichotomis, longitudine florum. Lin. Sp. Plant.* 592. *Kniph. cent.* 7. *n.* 56 ; Mélisse dont les pédoncules qui sortent des aisselles de la tige, sont fourchus, et de la longueur des fleurs.

Thymus racemis lateralibus, sparsis; corollis calyce-triplò longioribus. Scop. carn. ed. 1. *p.* 457. *n.* 3. *ed.* 2. *n.* 732.

Calamintha magno flore. C. B. P. 229 ; Calament à grandes fleurs.

Calamintha montana præstantior. Besl. Eyst. Æst. 7. *f.* 1.

4°. *Melissa Calamintha, pedunculis axillaribus dichotomis, longitudine foliorum. Lin. Sp. Plant.* 593. *Mat. med.* 153. *Crantz. Austr. p.* 285. *Kniph. cent.* 4 ; Mélisse avec des pédoncules fourchus, qui sortent des aisselles de la tige, et sont aussi longs que les feuilles.

Thymus Calamintha. Scop. carn. ed. 2. *n.* 733.

Calamintha vulgaris et officinarum Germaniæ. C. B. P. 228 ; Calament commun des boutiques d'Allemagne.

Calamintha montana. Dod. pempt. 98. *Riu. f.* 46. *Blackw. f.* 166.

5°. *Melissa Nepeta, pedunculis axillaribus dichotomis, folio longioribus, caule decumbente. Lin. Sp. Plant.* 593 ; Mélisse avec des pédoncules fourchus, et plus longs que les feuilles qui sortent des aisselles de la tige, et une tige tombante.

Calamintha Pulegii odore sivè Nepeta. Bauh. Pin. 228 ; Calament à odeur de Pouliot, ou Pouliot sauvage.

6°. *Melissa Cretica, racemis terminalibus, pedunculis solitariis brevissimis. Lin. Sp. Plant.* 593 ; Baume avec des épis de fleurs qui terminent les tiges, et qui croissent sur des pédoncules simples et très-courts.

Calamintha incana, Ocymi foliis. C. B. P. 228 ; Calament blanc, à feuilles de Basilic.

Calamintha, Pulegii odore minor. Barr. ic. 1166.

7°. *Melissa Majorani-folia, foliis ovatis glabris, floribus verticillatis sessilibus, pedunculis solitariis brevissimis*; Baume à feuilles ovales et unies, à fleurs verticillées et sessiles, et à tiges simples et très-courtes.

Calamintha Romana, Majoranæ folio, Pulegii odore. Bocc. mus.; Calament Romain à feuilles de Marjolaine, et à odeur de Pouliot.

8°. *Melissa fruticosa, ramis attenuatis, virgatis, foliis subtùs tomentosis. Lin. Sp. Plant.* 593; Baume en arbrisseau avec des branches minces comme des verges, et des feuilles velues en-dessous.

Calamintha Hispanica frutescens, Mari folio. Tourn. Inst. 194; Calament d'Espagne en arbrisseau, à feuilles de Marum.

Calamintha montanà incana minor. Moris. Hist. 3. p. 413. n. 6.

Officinalis. La premiere espece croît naturellement sur les montagnes, près de Geneve, et dans quelques parties de l'Italie: on la cultive ici comme une plante médicinale, et pour la cuisine; elle a une racine vivace et une tige annuelle, quarrée, branchue, de deux ou trois pieds de hauteur, et garnie à chaque nœud de feuilles placées par paires, de deux pouces et demi de longueur sur près de deux de largeur à leur bâse, plus étroites vers leur extrémité, et découpées sur leurs bords; celles du bas ont de longs pétioles: ses fleurs naissent en petits paquets lâches aux aisselles de la tige, sur des pédoncules minces et verticillés; elles sont labiées, leur levre supérieure est érigée et fourchue, l'inférieure est divisée en trois parties, et celle du milieu est ronde, et découpée à son extrémité. Ces fleurs sont blanches, et paroissent en Juillet. La plante entiere répand une odeur agréable, qui approche un peu de celle du *Limon*.

On la regarde comme cordiale, céphalique, et propre à guérir les maux de tête et de nerfs. On extrait de cette herbe une eau simple; on s'en sert aussi en guise de thé, et on lui attribue sous cette forme des effets salutaires. Cette plante donne une variété à feuilles panachées.

On la multiplie aisément, en divisant ses racines: on fait cette opération au mois d'Octobre, afin que les rejettons puissent avoir le tems de s'enraciner avant les gelées. On peut diviser ces racines en très-petites parties; car il suffit que chacune ait trois ou quatre boutons; on les plante à deux pieds de distance dans des planches d'une terre commune de jardin, où elles s'étendront et s'entrelaceront; la seule culture qu'elles exigent est d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être débarrassées en automne de toutes les tiges mortes: on laboure la terre entre les plantes dans cette saison (1).

(1) Les feuilles de la Mélisse qu'on emploie de préférence aux autres parties de cette plante, ont une odeur agréable, qui approche de celle du citron, et une saveur

Ramana. La seconde espece se trouve aux environs de Rome, et dans plusieurs autres endroits de l'Italie; elle a une racine vivace, et une tige annuelle comme la précédente: ses tiges sont minces, ses feuilles beaucoup plus courtes que celles de la premiere; la plante entiere est velue, et d'une odeur forte et désagréable; ses fleurs sont verticillées, sessiles, et plus petites que celles de la premiere; elle fleurit vers le même temps: on la cultive rarement dans les jardins; mais elle peut être traitée de la même maniere que la précédente.

Grandi-flora. La troisieme est originaire des montagnes de la Toscane et de l'Autriche: on la conserve dans plusieurs Jardins anglois, pour la variété; elle a une racine vivace et une tige annuelle, haute d'environ un pied, et garnie à chaque nœud de deux feuilles opposées, d'un pouce et demi de longueur sur neuf lignes de largeur, sciées sur leurs bords, et d'un vert luisant en-dessus; des aisselles de la tige sortent des pédoncules solitaires, de six lignes de longueur, qui se divisent en deux autres plus petits, dont chacun soutient deux fleurs séparées. Ces fleurs sont grandes, de couleur pourpre, et de la même forme que celles des autres especes. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Août. On peut la multiplier comme la premiere, et traiter les plantes de la même maniere.

Calamintha. La quatrieme est le Calament commun des boutiques, qui croît sans culture dans plusieurs

---

un peu âcre et balsamique. Cette plante contient une petite quantité d'huile éthérée, d'une odeur suave, un principe résineux, actif, et assez abondant, et une substance gommeuse presque inerte quand elle est séparée des autres principes.

Cette plante, qu'on regarde comme une des plus efficaces et amies de l'homme, agit en agaçant, en discutant, et en secouant un peu. *Hermann*, qui lui attribue les propriétés les plus merveilleuses, pense que ses parties les plus volatiles peuvent réparer les pertes du fluide spiritueux du sang et des nerfs: elle tient un rang distingué entre les médicamens céphaliques, nervins, stomachiques, carminatifs, uterins, etc., et convient sur-tout dans le vertige, la foiblesse de mémoire, l'épilepsie, l'apoplexie, le relâchement de l'estomac, la cardialgie, les affections hysteriques et hypocondriaques, la mélancolie, la suppression des regles et des vuidanges, les fleurs blanches, l'asthme humide, les palpitations; et enfin, dans toutes les maladies qui reconnoissent pour cause une foiblesse dans le genre nerveux.

On emploie cette plante dans les bouillons, et en infusion théiforme; mais sa préparation la plus ordinaire, est son eau distillée, simple ou composée. L'eau de Mélisse simple s'ordonne dans les potions cordiales et anti-hystériques, et l'eau de Mélisse composée est employée de préférence dans les maladies du cerveau et des nerfs.

La Mélisse entre dans la composition du syrop d'Armoise, dans le Catholicon simple, &c.

parties de l'Angleterre; mais on l'admet rarement dans les jardins: elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges quarrées, velues, d'environ un pied de longueur, et garnies à chaque nœud de deux feuilles de la largeur environ de celles de la *Marjolaine*, un peu dentées sur leurs bords, et d'une odeur fort pénétrante: ses fleurs naissent en têtes verticillées sur les côtés des tiges, soutenues par des pédoncules qui se divisent par paires, et de la même longueur que les feuilles. Ces pédoncules supportent plusieurs petites fleurs bleuâtres, qui paroissent en Juillet, et sont remplacées chacune par quatre semences, petites, rondes et noires. Cette herbe est d'usage en Médecine; elle est plus chaude, et renferme plus de parties subtiles et volatiles que la *Menthe*; elle excite l'urine, nettoie le foie, et adoucit la toux. Cette espece peut être plantée dans les jardins, et traitée de la même maniere que la premiere.

Nepeta. La cinquieme naît spontanément en Angleterre: ses tiges sont plus longues, et inclinées vers la terre; ses feuilles, qui sont plus larges et plus dentées sur leurs bords, ont une odeur forte comme celles du Pouliot; les têtes verticillées des fleurs sont plus rapprochées les unes des autres que celles de la quatrieme: mais en toutes autres choses, elles se ressemblent parfaitement.

Cretica. La sixieme, qu'on rencontre dans la France méridionale et en Italie, n'est pas d'une si longue durée que l'espece précédente; car elle subsiste rarement plus de deux ou trois ans; ses tiges sont minces, un peu ligneuses, et garnies de feuilles rondes, blanches, petites, et opposées à chaque nœud; ses fleurs sont produites en têtes verticillées vers le haut des tiges, qui sont terminées par un épi lâche; elles sont petites, blanches, et de la même forme que celles des autres especes; elles paroissent dans le mois de Juin, et sont remplacées par des semences, qui mûrissent en automne, et qui produisent sans soin une quantité suffisante de jeunes plantes, quand on leur permet de se répandre.

Majorani-folia. La septieme, qui croît naturellement en Italie, est une plante bis-annuelle, dont les tiges, longues d'environ huit pouces, sont inclinées vers la terre, et garnies de feuilles rondes, à-peu-près de la grandeur de celles de la *Marjolaine*, et d'un vert clair: ses fleurs naissent en têtes serrées et verticillées sur la partie haute des tiges, chacune sur un pédoncule séparé; elles sont grosses, et d'un pourpre brillant; elles paroissent dans les mois de Juillet et Août, et leurs semences mûrissent en automne: on la multiplie

par

par ses graines, qu'on met en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres, pour que les plantes poussent au printems suivant : mais si l'on ne les seme qu'au printems, elles ne germent qu'un an après. On peut aussi la multiplier par boutures, qui prennent aisément racine, en les plantant en été, et en les tenant à l'ombre. Ces plantes résistent au froid de l'hiver, si elles sont placées dans une plate-bande chaude; mais pour en conserver l'espece, il faut mettre une plante ou deux dans des pots, et les enfermer en hiver sous un châssis.

Fruticosa. La huitieme est originaire de l'Espagne; elle a des tiges minces d'arbrisseau de neuf pouces environ de longueur, qui poussent de petites branches latérales, opposées, et garnies de petites feuilles blanches, à pointe ovale, et placées par paires; elles ressemblent beaucoup à celles du *Marum*; ses fleurs sont disposées en épis verticillés aux extrémités des tiges; elles sont petites et blanches; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne. La plante entiere a une odeur forte de *Pouliot*, et elle est d'aussi peu de durée que la septieme espece. On peut la multiplier par semences ou par boutures, comme la précédente, et la traiter de même.

MELISSE *ou* CITRONNELLE. *Voy. MELISSA OFFICINALIS.*

MELISSE DES BOIS. *Voyez MELITIS MELISSOPHYLLUM.*

MELISSE DES MOLDAVES, *ou* LA MOLDAVIQUE. *Voyez DRACOCEPHALUM MOLDAVICA.*

MELISSE DES MOLUQUES, *ou* LA MOLUQUE. *Voyez MOLUCELLA LÆVIS.*

MELITTIS. La plus grande *Ortie* morte. *Lin. Gen. Plant. ed. non. n.* 789.

Caracteres. Le calice de la fleur est érigé, cylindrique, en forme de cloche, et avec deux levres, dont la supérieure est grande et découpée, et l'inférieure est courte, et divisée en deux parties : la corolle est labiée; son tube est plus long que le calice, les levres sont plus épaisses; la supérieure est ronde, unie et érigée, et l'inférieure est divisée en trois parties étendues et obtuses; la fleur a quatre étamines en forme d'alêne, et situées sous la levre supérieure, dont deux sont un peu plus longues que les autres, et qui sont toutes terminées par des antheres divisées en deux parties obtuses, et placées en travers; son germe, qui est obtus, velu, et divisé en quatre

parties, soutient un style mince, couronné par un stigmat partagé en deux parties aiguës; la fleur est remplacée par quatre semences qui mûrissent dans le calice.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée *Didynamie gymnospermie*, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et qui produisent quatre semences nues qui mûrissent dans le calice.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est:

1°. *Melittis Melissophyllum. Hort. Cliff.* 309. *Roy. Lugd.* - *B.* 309. *Sauv. Monsp.* 150; la plus grande *Ortie* morte.

Melissophyllum. Hall. Helv. n. 244. *Riu. Mon. f.* 21.

Melissa Fuchsii. Cam. Epit. 99. 30; Mélisse des bois.

Lamium montanum, Melissæ folio. Bauh. Pin. 231.

Cette plante croît naturellement dans quelques bois de l'Angleterre occidentale, et dans le pays de Galle, en Allemagne, et près de Montpellier; elle a une racine vivace, qui pousse au printems trois ou quatre tiges, et quelquefois un plus grand nombre, suivant l'âge et la force de la plante. Ces tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi; elles sont quarrées, et garnies de feuilles semblables à celles de l'*Ortie* morte commune, mais plus larges, plus rudes, et supportées par de plus longs pétioles; elles sont opposées deux à deux sur chaque nœud: ses fleurs naissent aux nœuds des tiges, précisément au-dessus des pétioles des feuilles; elles sont de la même forme que celles de l'*Ortie* morte, et la levre supérieure est érigée; elles paroissent dans le mois de Mai, et font alors un très-bel effet. Si la saison n'est pas chaude, ces fleurs conservent leur beauté plus de trois semaines. Comme elles produisent rarement de bonnes semences dans les jardins, on ne les multiplie gueres qu'en divisant leurs racines; mais quand elles sont destinées à servir d'ornement, il ne faut enlever ces racines que tous les trois ans, et ne pas les diviser en trop petites parties, sans quoi elles ne fleuriroient pas dans la premiere année. Le meilleur temps pour faire cette opération, est le commencement du mois d'Octobre, afin qu'elles puissent avoir le temps de pousser de nouvelles fibres avant les gelées. Elles exigent un sol marneux, et l'exposition du levant, où les plantes profiteront et produiront des fleurs en abondance.

MELO. *Tourn. Inst. R. H.* 104. *tab.* 32. *Cucumis. Lin. Gen. Plant.* 969. Cette plante prend son nom de μῆλον une pomme, parce que son fruit a

quelque ressemblance avec une pomme.

Melon.

Caracteres. Cette plante a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied: les fleurs mâles ont un calice en cloche, et formé par une feuille dont le bord est terminé par cinq poils rudes en forme d'alêne; la corolle est monopétale, en cloche, fixée au calice, et découpée sur ses bords en cinq segmens veinés et rudes; la fleur a trois étamines courtes, insérées dans le calice, et jointes ensemble; deux d'entr'elles ont des pointes divisées en deux parties: les antheres sont linéaires, et montent et descendent au-dehors des étamines auxquelles elles adherent: les fleurs femelles n'ont ni étamines ni antheres, mais seulement un germe gros, ovale, et situé au-dessous de la fleur, qui soutient un style court, cylindrique, et couronné par trois stigmats épais et bossus: ce germe devient ensuite un fruit ovale, et à plusieurs cellules remplies de semences ovales, terminées en pointe aiguë, plates, et renfermées dans une chair molle.

Le Docteur Linnée a joint ce genre au *Colocynthus*, à l'*Anguria*, et au *Cucumis*, dont il n'a fait que des especes. Cet ordre peut être admis en suivant son systême; mais ceux qui regardent le fruit comme un caractere distinctif du genre, conviendront qu'ils doivent être séparés; et quoique ces plantes puissent être réunies dans un systême botanique, on ne peut le faire dans un ouvrage de la nature de celui-ci.

On cultive dans différentes contrées un grand nombre de variétés de ce fruit; et dans ce pays même, on en multiplie beaucoup qui ne sont pas de grande valeur, sur-tout les personnes qui en font commerce, et qui n'en cherchent que la grosseur et le nombre. Je ne ferai mention ici que de très-peu de variétés; car la plupart, et sur-tout le Melon commun, ne méritent pas la culture.

Cantaloup. Le Melon Cantaloup est l'espece la plus estimée; son nom lui vient du lieu d'où il a été tiré, qui est à quatre milles de Rome, où le Pape a une maison de campagne. Ce fruit y est cultivé depuis long-temps; mais il a été originairement apporté de l'Arménie, frontiere de la Perse, où il est en si grande abondance, qu'on en donne pour un écu autant qu'un cheval peut en porter.

Lorsque la chair de ce Melon est bien mûre, elle est délicieuse, et ne nuit en aucune maniere aux estomacs les plus délicats; les Hollandois en sont si friands, qu'ils n'en cultivent gueres d'autres; et pour le distinguer, ils le nomment simple-

ment Cantaloup, sans y joindre le titre de Melon, qu'ils donnent aux autres especes.

L'écorce de ces fruits est très-rude, et couverte de boutons ou verrues; ils sont d'une grosseur médiocre, plutôt ronds que longs, et la chair de la plupart est couleur d'orange, quoiqu'il y en ait quelques-uns d'une chair verdâtre : mais ces derniers ne sont jamais aussi bons que ceux à chair rouge.

Romain. Plusieurs estiment le Romain; ce fruit est bon quand il est bien conditionné, que la plante est en bon état, et la saison seche; il est plus précoce que le Cantaloup, et l'on doit choisir cette espece de préférence, quand on veut en avoir de bonne heure.

Succado. Le succado est aussi un bon fruit, et aussi printanier; mais lorsqu'il vient dans la saison ordinaire, il n'est pas si bon que le Cantaloup.

Zatte. Le Zatte est encore un très-bon Melon; mais il n'est gueres plus gros qu'une forte orange, et un peu applati aux deux extrémités; son écorce ressemble à celle du Cantaloup; mais son extrême petitesse le rend peu propre à être cultivé.

Portugal. Le petit Portugal est un assez bon fruit; et comme d'ailleurs il est très-fécond, on l'admet plutôt que les autres dans les jardins; les personnes sur-tout qui préferent la quantité à la qualité, le cultivent de préférence; il est aussi très-précoce.

Galle Noire. Le meilleur Melon est le Cantaloup à galles noires, qui a été apporté de Portugal par Mylord Galloway, il y a plusieurs années; mais il est à présent rare en Angleterre, parce qu'il y a dégénéré, en le mêlant avec les autres especes : il mûrit plutôt qu'aucun autre Melon printanier. Ce fruit est très-bon lorsqu'il parvient naturellement à sa maturité.

Ces variétés suffisent pour satisfaire les curieux; car il y en a très-peu d'autres qui méritent la peine d'être cultivées, et ceux qui aiment ce fruit ne s'attachent qu'au seul Cantaloup. Quand on veut en avoir de printaniers, on doit préférer ceux qui viennent d'être rapportés, et avoir soin de les cultiver séparément des Cantaloups; car s'ils y étoient mêlés, il seroit impossible de conserver ces especes parfaitement pures : aussi les Jardiniers Hollandois et les Allemands ont grand soin de ne planter près des Cantaloups aucune autre espece de Melon. On peut en dire autant des concombres, et des citrouilles ou callebasses, dont la poussiere fécondante peut altérer la qualité des Cantaloups; et je suis convaincu, par une longue expérience, qu'ils ont

raison à cet égard. J'ai observé que plusieurs personnes, faute de cette précaution, ont diminué la bonté de leurs fruits, sans en savoir la raison, et l'ont imputé à ce qu'elles n'avoient pas changé de semences, qu'elles croyoient s'être altérées à la longue; car de tems en tems il est nécessaire d'en faire venir d'autres d'un lieu éloigné : mais peu de gens prennent la peine de choisir eux-mêmes les semences des bonnes especes, et s'en rapportent à d'autres pour cela; ce qui les a souvent trompés, ainsi que je l'ai été moi-même.

On ne doit pas se servir des semences de Melons, qu'elles n'aient trois ans : mais passé six ans, il ne faut plus en faire usage; car quoiqu'elles poussent au bout de dix ou douze années, cependant les fruits qu'elles donnent ont rarement la chair aussi épaisse que ceux qui proviennent de semences plus fraîches. Il en est de même des graines légeres qui nagent sur l'eau, lorsqu'on vient de les recueillir. J'ai quelquefois essayé ces dernieres, après les avoir gardées trois ans; mais pas un des fruits qui en ont été produits, ne s'est trouvé avoir la chair aussi épaisse et aussi ferme que ceux des semences lourdes prises dans le même fruit, quoiqu'elles aient été semées et cultivées sur la même couche, et avec le même soin.

Culture. Après avoir parlé du choix des especes et des semences, je vais donner la méthode de les cultiver pour en obtenir une grande quantité de bons fruits; mais cette méthode sera bien différente de celle qu'on emploie aujourd'hui en Angleterre. Plusieurs personnes y trouveront certainement des défauts; mais c'est celle de tous les bons Jardiniers de Hollande et d'Allemagne, où l'on mange une très-grande quantité de fort bons Cantaloups. Je ne donne d'ailleurs cette méthode, qu'après avoir éprouvé, par une longue suite d'expériences, qu'elle est la meilleure de toutes.

On voit souvent des gens qui se vantent d'avoir des Melons printaniers; mais ces fruits ne valent pas mieux que des courges, quoiqu'ils occasionnent beaucoup de frais et de peines pour se les procurer un peu plutôt; et quand ils parviennent à leur grosseur, la tige est communément torse, ce qui empêche les sucs de monter jusqu'aux fruits, et les fait avorter. Pour les colorer, et achever de les mûrir, on les couvre d'une bonne épaisseur d'herbe nouvellement fauchée, pour les faire fermenter : mais ces fruits ainsi forcés, ont la chair mince, sans eau et sans saveur; de sorte qu'après quatre mois de travail, et beaucoup de dépenses en fumier, etc., on obtient à peine trois ou

quatre paires de Melons assez mauvais, et plus propres à être jettés que mangés. Ainsi, je conseillerai toujours de ne faire mûrir ces fruits qu'au milieu ou à la fin de Juin, ce qui est assez tôt pour notre climat; mais depuis ce tems jusqu'à la fin de Septembre, on peut en avoir en abondance, s'ils sont bien traités. J'en ai eu jusqu'au milieu d'Octobre, lorsque l'automne s'est trouvé favorable.

Pour s'en procurer aussi longtems, il faut en semer en deux ou trois saisons différentes. Les premiers doivent être semés vers le milieu ou à la fin de Février, si l'année est précoce; car sans cela, il faut différer jusqu'à la fin de ce mois; le succès dépend d'élever les plantes en vigueur, et la chose n'est pas aisée, si le tems devient mauvais, après qu'elles ont commencé à pousser, parce qu'on ne peut leur donner beaucoup d'air frais: ainsi, il faut éviter de les semer trop tôt,

Dans la saison que j'ai indiquée, on peut les semer sur le haut d'une couche de Concombres, s'il y en a, sinon l'on ramasse du crotin nouveau de cheval, que l'on met en monceau, pour le faire fermenter, et que l'on remue, pour lui communiquer une chaleur égale, comme on le fait pour les couches de Concombres: on conduit et on éleve ces plantes comme celles des Concombres, jusqu'à ce qu'elles soient placées à demeure: c'est-pourquoi j'invite le Lecteur à recourir à cet article, pour éviter les répétitions.

La seconde saison pour semer des Melons, est à-peu-près le milieu du mois de Mars: ces deux semis sont destinés à fournir des plantes propres à être mises sous des vitrages; car celles qu'on veut planter sous cloches ou sous des châssis de papiers huilés, ne doivent être semées qu'en Avril; si on le fait plutôt, les plantes filent et allongent leurs rameaux hors des cloches, avant qu'il soit possible de les découvrir, parce qu'il survient souvent de fortes gelées au milieu du mois de Mai, et que dans ce cas les branches qui sont hors des cloches, et qui ne sont pas couvertes de nattes, souffrent beaucoup de la gelée: d'ailleurs si les plantes ont assez poussé pour remplir les cloches, et n'ont pas la liberté de s'étendre, elles seront étouffées, et souffriront de la chaleur et du soleil pendant le jour. J'ai semé le 3 de Mai, sur une couche chaude, des Cantaloups qui n'ont point été transplantés, mais qu'on a seulement recouverts avec des papiers huilés, et j'ai recueilli une bonne quantité de très-bons fruits, qui ont commencé à mûrir à la fin d'Août, et se sont succédés jusqu'à la fin d'Octobre.

Couches. Voici la méthode de

faire les couches sur lesquelles doivent rester les plantes : il faut toujours les placer dans une situation chaude, et à l'abri du froid et des vents violens, sur-tout de ceux de l'orient et du nord, qui sont généralement fâcheux au printems ; de maniere que, si les couches y étoient exposées, il seroit difficile de donner de l'air aux jeunes plantes : il faut aussi les parer du vent du sud-ouest, qui est souvent impétueux en été et en automne, et qui non-seulement dérange les branches, mais les endommage aussi beaucoup : c'est-pourquoi la meilleure exposition qu'on puisse choisir pour ces couches, est au midi, ou un peu inclinée à l'orient, et abritée à une certaine distance par des arbres sur les autres côtés. Cette place doit être fermée d'un bon enclos de roseaux, qui valent mieux pour cet effet qu'aucune autre chose, parce qu'ils parent mieux les vents que ne feroient des murailles qui les renvoient sur les couches ; mais ces enclos de roseaux doivent être éloignés des couches, afin qu'ils ne donnent point d'ombrage durant une partie de la journée : on y pratique une porte assez large pour le passage d'une brouette, afin de pouvoir y transporter du fumier, de la terre, &c., et on la tient fermée, pour empêcher d'entrer tous ceux qui n'y ont point à travailler ; car souvent des ignorans visitent les couches, donnent mal-à-propos de l'air aux plantes, et quelquefois même les laissent à découvert, ou ferment les vitrages quand ils doivent être ouverts, ce qui fait beaucoup de tort aux jeunes plants.

On prépare ensuite la terre pour les plantes, et c'est en cela que les Jardiniers Hollandois et Allemands sont fort experts. Le mélange ordinaire est un tiers de terre grasse, un tiers d'écurement de fossés ou d'étangs, et un tiers de fumier fort consommé et réduit en terreau ; le tout doit être bien mêlé, et mis à part une année avant de s'en servir : on le remue souvent, pour l'ameublir et le bien façonner.

La composition qui réusssit le mieux en Angleterre, est de deux tiers de terre grasse et légere, avec un tiers de fumier de vache bien réduit en terreau, en mêlant et façonnant le tout ensemble une année avant de s'en servir, de maniere que l'hiver et l'été puissent passer dessus, et en observant de la remuer souvent, et de ne pas y laisser croître de mauvaises herbes : on trouvera cette façon aussi bonne que toute autre.

Comme ces plantes réussissent mieux lorsqu'elles sont transplantées jeunes, il faut amasser une quantité de fumier proportionnée aux couches que l'on veut faire, en comptant quinze bonnes brouettes pour

chaque châssis: on le remue deux ou trois fois, pour le préparer, comme il a été dit à l'article des Concombres; et quinze jours après, lorsqu'il est en état d'être employé, on creuse la couche pour l'y placer. Cette couche doit être plus large que le châssis, et d'une longueur proportionnée à leur nombre; quant à la profondeur, elle doit être creusée suivant que le sol est sec ou humide. Dans une terre seche, elle ne doit pas avoir moins d'un pied ou d'un pied et demi; car plus elles sont profondes, et mieux elles réussissent, pourvu qu'il n'y ait rien à craindre de l'humidité. En mettant le fumier dans la couche, on doit le bien mêler, et suivre en tout la méthode qui a été indiquée pour les Concombres. Lorsque cette couche est faite, on place les châssis dessus, pour en attirer l'humidité, et on ne la couvre de terre que trois ou quatre jours après, lorsqu'on s'apperçoit qu'elle est au degré de chaleur qu'elle doit avoir; car les couches nouvellement faites sont quelquefois si ardentes, qu'elles brûleroient la terre qui se trouveroit dessus, et alors il vaudroit mieûx ôter cette terre brûlée, dans laquelle les plantes ne profiteroient jamais.

Dès que la couche est parvenue au dégré de chaleur qui lui est nécessaire, on la couvre de terre, seulement à l'épaisseur de deux pouces, excepté au milieu de chaque châssis, où les plantes doivent être placées; car il faut élever dans cet endroit une butte de quinze pouces au moins de hauteur, terminée en cône tronqué. Deux ou trois jours après que l'on aura mis la terre sur la couche, elle sera assez échauffée pour recevoir les plantes; alors on les transplante le soir, et, s'il est possible, lorsqu'il regne un peu de vent: on enleve soigneusement les plantes avec un transplantoir, de peur de déranger leurs racines; car si elles étoient endommagées, elles seroient longtemps à reprendre, et resteroient presque toujours languissantes. Le Melon est plus délicat et plus difficile à transplanter que le *Concombre*, sur-tout le *Cantaloup*, qui est long-temps à prendre vigueur, s'il n'est pas transplanté aussi-tôt que paroît sa troisieme feuille, que les Jardiniers appellent rude. Ainsi, lorsqu'il arrive que les couches ne peuvent pas être prêtes à les recevoir pour ce temps, il faut mettre chaque plante dans un petit pot, tandis qu'elles sont jeunes, et les plonger dans la couche chaude où elles doivent être placées, ou bien dans quelques couches de *Concombres*, pour les faire avancer. Lorsque la couche est en état, on les tire des pots en motte, et sans leur donner aucune secousse. On préfere cette derniere méthode pour les

Cantaloups, parce qu'il ne doit y avoir qu'une seule plante sous chaque châssis; et en s'y prenant ainsi, on est assuré qu'elle réussira, sans avoir besoin d'en mettre plusieurs ensemble, comme on a coutume de le faire pour les Melons ordinaires. Lorsque les plantes sont placées sur le sommet des buttes de terre, on les arrose légerement, ce qui doit être réitéré une ou deux fois après, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de bonnes racines, après quoi elles exigent rarement d'être arrosées; car trop d'humidité moisit le pied, le pourrit jusqu'à la racine, et l'empêche de produire de bons fruits.

Quand les plantes sont bien enracinées dans les nouvelles couches, on y met une plus grande quantité de terre, en commençant autour des buttes où sont les plantes, pour procurer aux racines le moyen de s'étendre; et en y mettant de la terre de temps en temps, on la presse le plus qu'il est possible. Lorsque toute cette terre est placée, elle doit avoir au moins un pied et demi d'épaisseur sur toute la couche; mais il faut avoir soin d'élever les châssis de maniere que les vitrages ne soient pas trop près des plantes, de peur qu'elles ne soient brûlées par le soleil.

Lorsque les pieds de Melons ont poussé quatre feuilles, il faut pincer le sommet de la plante, en observant de ne pas l'écorcher, ou le couper net avec la serpette, afin que la plaie se referme plutôt. Cette opération les fait trocher, et pousser des branches latérales, qui produiront du fruit. Ainsi, lorsqu'il y a deux, et même un plus grand nombre de ces branches, on les pince aussi, pour leur en faire pousser d'autres, que les Jardiniers appellent coulans, et qui servent à couvrir la couche. La maniere de traiter les Melons étant à-peu-près la même que celle qu'on emploie pour les concombres, je ne répéterai point ici ce que j'ai dit ailleurs; j'observerai seulement que les Melons exigent beaucoup plus d'air, et moins d'arrosemens que le Concombre, et que l'eau qu'on leur donne doit être répandue à une certaine distance du pied.

Si les plantes réussissent bien, elles couvriront toute la couche, et s'étendront jusqu'aux cadres en cinq ou six semaines de temps; alors il faudra creuser la terre entre les couches, ou autour de la couche, s'il n'y en a qu'une; y faire une tranchée de quatre pieds environ, aussi profonde que la couche, et y mettre jusqu'à cette hauteur du fumier chaud, qu'on presse et qu'on foule aux pieds: on le couvre ensuite avec la même terre que celle de la couche, jusqu'à l'épaisseur d'un pied et demi, et même davantage, et on la serre autant qu'il

est possible. Au moyen de cela, cette couche se trouvera avoir douze pieds de largeur, ce qui lui est absolument nécessaire; car les racines des plantes s'étendront et rempliront entierement cet espace: sans cette précaution, il est ordinaire de voir les branches se flétrir avant que le fruit soit parvenu à sa grosseur, parce que les racines, ne pouvant plus s'étendre, se ramassent sur le côté des couches, dans le temps que le fruit commence à paroître; et faute de nourriture, les extrémités des branches se dessèchent bientôt par l'action du soleil et de l'air; ce dont on s'apperçoit dans peu, par le dépérissement des feuilles, qui se fanent pendant la chaleur du jour. Dans ce cas, les plantes vont toujours en déclinant, les fruits ne peuvent plus prendre d'accroissement; et s'ils parviennent à leur maturité, ils n'ont que très-peu de chair, et sont farineux et de mauvais goût; au-lieu que les plantes bien conditionnées, et auxquelles on a donné le supplément de nourriture qui leur est nécessaire, se conservent vertes et vigoureuses, jusqu'à ce que les gelées les détruisent, et fournissent une seconde récolte de fruits, qui parviennent quelquefois à une bonne maturité: mais les premiers fruits sont toujours excellens, et d'une grosseur plus considérable que les Melons ordinaires; leurs feuilles sont fort larges, et d'un vert foncé qui annonce la plus grande vigueur.

En élargissant les couches, comme il vient d'être dit, on se procure un nouvel avantage, en ce que le fumier que l'on remet sur les côtés, réchauffe celui de la couche, et fait un très-grand bien aux plantes, qui commencent alors à poussser leurs fruits, sur-tout lorsque la saison est encore froide, comme cela arrive souvent dans ce pays vers le mois de Mai. Lorsque les plantes ont rempli les châssis, et demandent plus d'espace, on éleve les cadres avec des briques de trois pouces d'épaisseur, pour donner la liberté aux branches de couler dessous. Si les plantes sont fortes, ces branches s'étendront à sept ou huit pieds de chaque côté, ce qui exigeroit plus de place, et obligeroit à retrancher une plante sur chaque couche; car lorsque les branches sont trop touffues, les fruits se nouent rarement bien, ou tombent quand ils ont atteint la grosseur d'un œuf: c'est-pourquoi les châssis destinés à contenir des Melons, doivent avoir au moins six pieds de largeur.

Il n'y a point de partie du jardinage dans laquelle les praticiens different plus que dans la culture des Melons, parce qu'on ne trouve dans les livres aucunes regles sûres, d'après lesquelles on puisse se diriger:

c'est pourquoi je vais exposer en peu de mots ce qui est nécessaire pour y réussir.

J'ai déjà parlé du pincement des plantes, quand elles commencent à pousser, pour se procurer des branches latérales, appelées par les Jardiniers, coulans. On réitere cette opération sur toutes celles qui se montrent, parce que c'est sur ces branches que le fruit doit être produit: mais lorsqu'il y en a un nombre suffisant, il ne faut plus les arrêter, mais attendre que le fruit se montre: il poussera bientôt en abondance; alors on examinera avec soin les branches trois fois la semaine, pour reconnoître les fruits: on choisira sur chaque coulant celui qui est le plus près du pied, qui a le plus gros pédoncule, et qui annonce devoir devenir le plus fort; on retranchera tous les autres qui peuvent se trouver sur le même coulant, et l'on coupera aussi l'extrémité du coulant au troisieme nœud au-dessus du fruit, pour arrêter la séve, et nourrir le fruit.

Quelques Jardiniers ont coutume, pour faire nouer le fruit, d'enlever quelques fleurs mâles, dont la poussiere fécondante est mûre, et de les poser sur les fleurs femelles qui sont au sommet des fruits; ils secouent avec les doigts cette poussiere séminale sur les pistiles des fleurs femelles, pour aider la nature, et faire gonfler promptement le germe du fruit. Cette pratique paroît nécessaire, lorsque les plantes sont élevées sous des vitrages où le vent n'a point d'entrée, et ne peut par conséquent transporter cette poussiere fécondante de la fleur mâle sur la fleur femelle.

En retranchant tous les autres fruits, on procure la totalité de la séve et de la nourriture à celui que l'on a laissé, qui avorteroit, si l'on en conservoit un plus grand nombre: en ne réservant qu'un fruit sur chaque coulant, il s'en trouvera autant que la plante pourra en nourrir; car si on en laissoit plus de huit sur chacune, ils seroient petits et mal conditionnés. J'en ai vu quelquefois quinze ou vingt sur une seule plante de Melon ordinaire; mais ils n'étoient parvenus qu'à une grosseur médiocre, quoiqu'ils n'eussent pas besoin d'autant de nourriture que le *Cantaloup*, dont l'écorce est très-épaisse; et la chair en étoit fort mince. Après avoir pincé trois nœuds au-dessus des fruits, il faut visiter souvent les plantes, pour retrancher les nouveaux coulans qui pourroient naître sur les branches, ainsi que les nouveaux fruits; ce qu'il est nécessaire de recommencer souvent, jusqu'à ce que les fruits réservés soient parvenus à une grosseur suffisante pour attirer toute la séve et la nourriture des plantes, dont la vigueur commence alors à diminuer:

on les arrose, après avoir fait cette opération à quelque distance des tiges, pour faire arrêter et grossir les fruits.

Il est nécessaire de tenir les vitrages soulevés, pour donner de l'air aux plantes ; car sans cela le fruit n'arrêteroit pas ; et si la saison est fort humide, on les enleve même tout-à-fait, sur-tout dans les soirées, pour y admettre les rosées, pourvu qu'il y ait un peu de vent : mais il ne faut pas laisser les couches sans vitrages pendant la nuit entiere, de peur que le froid ne devienne trop vif. Dans les temps chauds, ces plantes peuvent être découvertes depuis dix heures du matin jusqu'au soir.

Lorsque les plantes se sont étendues au-delà des châssis, si le tems devient froid, on couvre les branches qui débordent avec des nattes ; car si ces rejettons étoient endommagés, l'accroissement des fruits seroit retardé, et les plantes souffriroient beaucoup. Les arrosemens doivent être faits dans les allées où les racines se sont étendues : au moyen de cette attention, les plantes feront des progrès rapides, et les tiges, étant toujours seches, se conserveront en bon état; mais on ne doit les arroser qu'une fois la semaine, par un tems très-sec et chaud, et il est nécessaire de leur donner dans ce moment le plus d'air qu'il est possible.

Après avoir traité de la culture des Melons que l'on éleve sous des châssis, je vais parler de la maniere de conduire ceux que l'on plante sous des cloches ou glaces à main. Les plantes qu'on veut disposer ainsi, doivent être élevées comme les précédentes.

Vers la fin d'Avril, si la saison est avancée, on pourra faire les couches ; alors il faut se pourvoir d'une quantité de fumier chaud, proportionnée au nombre de cloches que l'on veut employer, en comptant six ou huit fortes brouettes de fumier pour chaque cloche.

Quand on ne fait qu'une couche, il faut la creuser de quatre pieds et demi de largeur, et lui donner une longueur proportionnée au nombre des cloches, qui doivent être placées à quatre pieds l'une de l'autre ; car lorsque les plantes sont trop rapprochées, leurs branches s'entrelacent, et couvrent si fort la couche, que le fruit ne peut nouer. En creusant la fosse, on réserve trois ou quatre pieds de largeur à chaque côté, et l'on proportionne sa profondeur à la sécheresse ou à l'humidité du sol; mais, comme on l'a déjà observé ci-dessus, la couche sera d'autant meilleure, qu'elle sera plus profonde. On doit aussi avoir la même attention pour mêler le fumier ; et quand il est placé dans la couche, il faut élever un monceau de terre

d'un pied et demi de hauteur, à chaque place où les plantes doivent être mises, et l'on ne répand sur le reste de la couche que quatre pouces d'épaisseur de terre, ce qui suffira pour empêcher l'évaporation du fumier: on met ensuite les cloches sur le sommet, et on les presse de façon que la terre des buttes puisse s'échauffer, et être en état de recevoir les plantes que l'on y placera, comme il a été dit ci-dessus, deux ou trois jours après, si la couche a le dégré de chaleur qui lui est nécessaire. Lorsque les plantes sont dans des pots où elles avancent également bien, on se contente d'en mettre un seul sous chaque cloche; mais sans cela, il faut placer dans chaque endroit deux plantes, dont on retranche ensuite la plus foible, quand toutes deux réussissent: on les arrose aussi-tôt qu'elles sont en place, pour faire pénétrer la terre entre leurs racines, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibres. Si les nuits sont fraîches, il sera nécessaire de couvrir les cloches avec des nattes, pour conserver la chaleur de la couche.

Lorsque l'on a dessein de faire plusieurs couches, on les place à huit pieds de distance l'une de l'autre, afin qu'il reste un espace suffisant entre chacune, dans lequel les racines puissent s'étendre, ainsi qu'on l'a déjà observé plus haut.

Quand les plantes sont bien enracinées, on pince leurs sommets et les rejettons, et on les conduit comme celles des châssis. Pendant la chaleur du jour, on souleve le côté des cloches opposé au vent, pour y introduire l'air; car sans cela elles fileroient, et s'affoibliroient: ce qu'il faut prévenir avec soin; car si les coulans ne sont pas assez vigoureux, ils ne sont point en état de nourrir leurs fruits.

Lorsque les plantes ont atteint le côté des cloches, et que le tems est favorable, on pose les cloches sur trois briques, et on les éleve ainsi à deux pouces au-dessus de la surface, pour laisser passer les branches, et leur donner la liberté de s'étendre; alors on couvre toute la couche avec de la terre, jusqu'à la hauteur d'un pied et demi, et on la foule avec les pieds le plus qu'il est possible. Si les nuits sont froides, on étend des nattes sur les couches, afin que le froid ne nuise point aux tendres rejettons des branches; mais comme ces *Cantaloups* craignent l'humidité, il sera nécessaire d'établir des cercles en arcades, pour soutenir ces nattes. Cette méthode est la seule qu'on puisse employer pour faire réussir cette espece en Angleterre, où les saisons sont si variables et si incertaines, que j'ai perdu, par des pluies du mois de Juin, plu-

sieurs couches de ces Melons, qui étoient dans le meilleur état.

Si le tems devient froid, il est nécessaire de creuser autour des couches des tranchées de la même profondeur, et de les remplir de fumier chaud, qu'on éleve à la même hauteur que celui des couches, comme il a été dit pour les couches à châssis; et quand on peut se procurer beaucoup de ce fumier, on creuse encore l'intervalle qui sépare les couches, on le remplit de même, et on le recouvre d'un pied et demi de terre, qu'on foule exactement. Cette opération procurera une nouvelle chaleur aux couches, et fera paroître le fruit bientôt après.

Il faut arroser ces plantes avec beaucoup de précaution, en prenant garde de ne pas mouiller les pieds; et lorsqu'on pince les coulans, et que l'on ôte les fruits superflus, pour faire profiter ceux que l'on réserve, il faut le faire légerement; enfin il faut suivre exactement tout ce qui a été prescrit au sujet de la culture des Melons placés sous les châssis, en observant toujours de les couvrir avec des nattes dans les temps pluvieux et durant les nuits froides. Si l'on suit, sans s'en écarter, les regles qui viennent d'être données, on risquera peu de voir manquer ces fruits, et les branches conserveront leur vigueur, jusqu'à ce que les froids de l'automne les détruisent.

Plusieurs personnes ont élevé, depuis peu, des Melons sous des châssis de papiers huilés, qui ont bien réussi en beaucoup d'endroits: mais en suivant cette méthode, on doit faire en sorte que ces châssis soient éloignés des plantes, sans quoi leurs branches deviendront foibles, fileront, et donneront rarement du fruit en abondance. Ainsi, lorsqu'on se propose de faire usage de ces couvertures, je conseille d'élever les plantes sous des cloches, comme il vient d'être dit ci-dessus, jusqu'à ce que leurs branches soient devenues assez longues pour ne pouvoir plus y être contenues: alors on se servira de papiers huilés au lieu de nattes; ce qui vaudra beaucoup mieux, si l'on s'y prend avec discernement.

Le papier qu'on emploie pour cela doit être fort, et pas trop foncé en couleur: on le frotte d'huile de lin, qui se dessechera bientôt, quand il aura été collé sur les châssis, et on ne s'en servira qu'après que l'odeur sera dissipée, parce que cette odeur pourroit être très-nuisible aux plantes.

Lorsque les fruits sont arrêtés, on continue à retrancher tous ceux qui se trouvent de trop, ainsi que les coulans foibles qui useroient la séve: on retourne légerement deux fois la semaine les fruits réservés, pour les exposer de tous côtés à l'air et au soleil; car si on les laissoit toujours

sur la terre dans la même position, le côté qui la toucheroit deviendroit tendre et blanchâtre, faute de ce secours.

Ces plantes exigent un peu d'arrosement dans les tems secs; mais on doit le faire dans les allées, à quelque distance du pied des plantes, et tout au plus une fois par semaine, ou chaque dix jours. En suivant cette méthode, la terre doit être bien humectée; au moyen de cela, on avancera l'accroissement du fruit, et on en rendra la chair épaisse: mais ce qu'il faut le plus observer, c'est de ne pas trop arroser les plantes, parce que l'humidité leur est très-nuisible, et de leur donner en tout tems le plus d'air libre qu'il est possible, lorsque la saison le permet.

Lorsque ces fruits sont tout-à-fait mûrs, on doit avoir attention de les couper à tems; car si on les laissoit quelques heures de plus sur la plante, ils perdroient beaucoup de leur délicatesse: pour cela il faut les visiter au moins deux fois par jour; on les coupe dès le matin, avant que le soleil les ait échauffés: mais si l'on est forcé de les cueillir plus tard, on les tient dans de l'eau de source ou dans de la glace pilée, pour les rafraîchir avant de les manger. Ceux qui sont cueillis le matin doivent être conservés dans un lieu frais, jusqu'à ce qu'on les serve sur la table. On reconnoît que ces fruits sont mûrs, par l'odeur qu'ils exhalent lorsqu'on en a rompu le pédoncule; car il ne faut jamais attendre que les *Cantaloups* changent de couleur; ce qui n'arrive que lorsqu'ils sont trop mûrs.

La méthode que l'on vient de donner pour les *Cantaloups*, sera également bonne pour toutes les autres especes, ainsi que l'expérience me l'a prouvé. La coutume ordinaire de ne mettre que trois ou quatre pouces de terre d'épaisseur sur les couches, expose les plantes à se flétrir avant que les fruits soient parvenus à leur maturité, parce que les racines gagnent bientôt le fumier, et s'étendent dans les côtés de la couche, où leurs tendres fibres sont exposées à l'air et au soleil, ce qui fane les feuilles pendant la chaleur du jour; et il seroit alors nécessaire de les couvrir avec des nattes, pour prévenir leur dépérissement, et de les arroser plus souvent, pour les conserver, quoique cela soit très-préjudiciable à leurs racines: au lieu qu'en couvrant les couches d'une largeur et d'une épaisseur de terre suffisante, les plantes supportent jusqu'à l'automne les plus grandes ardeurs du soleil dans notre climat, sans avoir besoin d'humidité, et sans que leurs feuilles puissent en souffrir. Je recommande toujours de ne conserver les semences que des fruits les

mieux conditionnés, les plus fermes, et du meilleur goût, de les laisser deux ou trois jours dans leur jus, sans les laver, et de ne conserver que celles qui se précipitent au fond de l'eau.

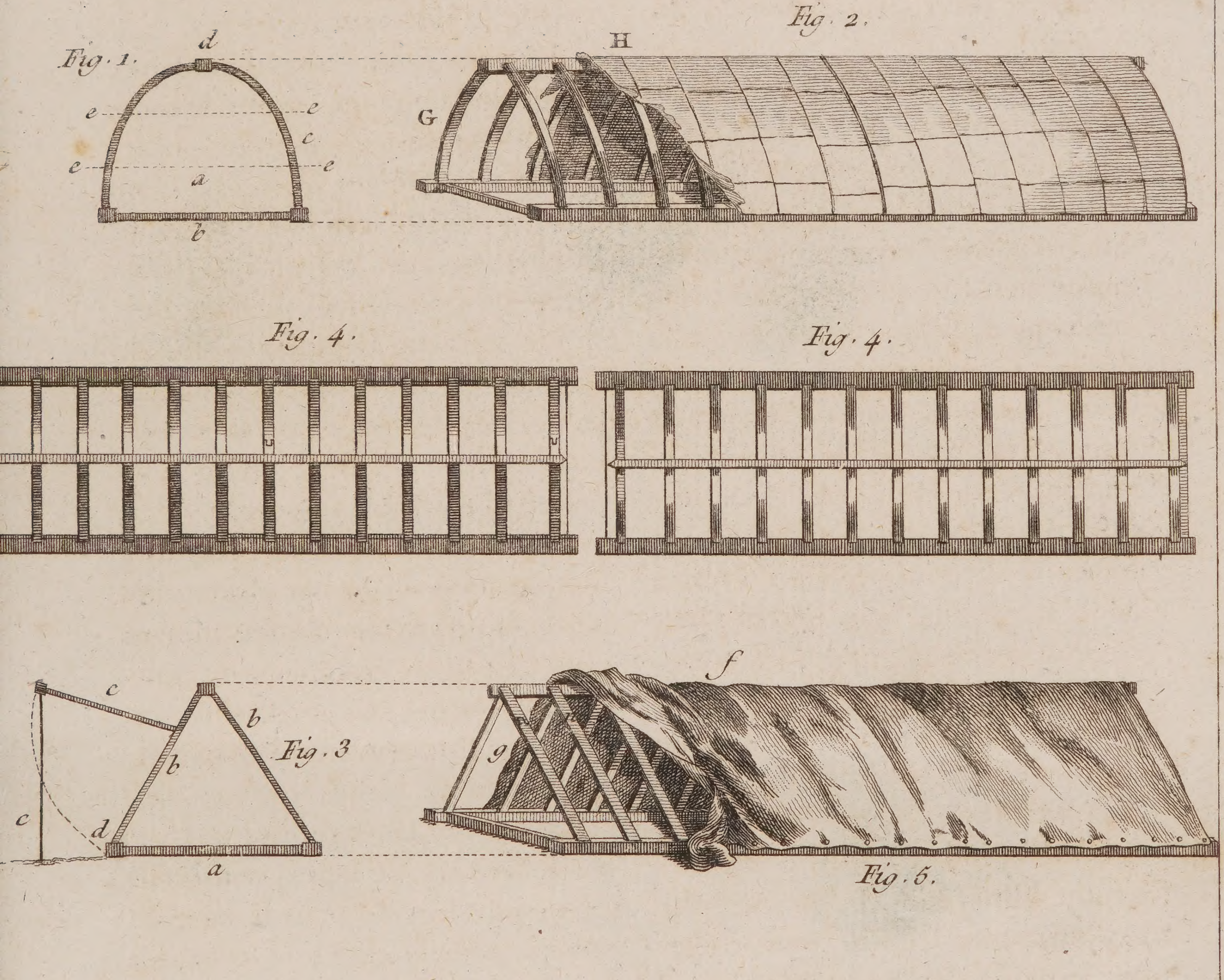
Explication des Planches qui représentent deux sortes de cadres garnis de papiers huilés, pour couvrir les Melons.

La premiere figure ressemble à la couverture d'un charriot ou fourgon; elle a à sa bâse un cadre de bois, auquel sont fixées les extrémités des demi-cercles. Ce cadre doit avoir cinq ou six pieds de largeur; s'il étoit plus étroit, il ne pourroit pas couvrir toute la couche; et s'il étoit plus large, on ne pourroit le remuer qu'avec beaucoup de peine. A montre la largeur, B le cadre de bois à la bâse, C l'arc de cercle, D une lame mince de bois attachée au-dessous des cercles, pour les contenir dans leur position.

La distance entre chaque cercle ne doit pas être de plus d'un pied, et il doit y avoir de chaque côté deux ficelles fixées aux cercles d'une extrémité à l'autre du châssis, aux places marquées EEEE, pour contenir le papier huilé, et l'empêcher d'être enfoncé par l'eau des pluies. Chaque cadre ne doit pas avoir plus de dix pieds de longueur, qui est celle de trois châssis, ce qui suffira pour couvrir trois plantes. On proportionne le nombre des châssis à celui des plantes qu'on veut cultiver.

Seconde figure. La seconde figure représente deux de ces cadres unis; G montre le profil du cadre; H le papier retourné, pour faire voir la façon de le placer sur les cadres.

Troisieme figure. La troisieme figure représente une autre espece de cadre en forme de toît. A montre la bâse, BB les deux côtés inclinés, C un des côtés qui peut être soulevé, pour donner de l'air aux plantes, D la place où il se ferme, et E le bois qui le soutient. Il sera très-utile de faire ces volets avec des charnieres, et de les placer alternativement sur chaque côté, pour pouvoir donner de l'air du côté opposé au vent, et même ouvrir les deux côtés à la fois, lorsque les plantes demandent beaucoup d'air, et qu'il fait un tems chaud. La figure cinquieme est construite de même; G. représente son profil, et F la couverture de papier. Ces sortes de cadres peuvent être faits avec des lattes droites ou avec des morceaux de sapin, afin qu'ils soient plus légers; mais la bâse du cadre à laquelle elles sont attachées doit être plus forte. Quelques personnes qui ont fait l'essai de ces deux manieres, trouvent la derniere plus commmode pour donner de l'air



Deux especes de Cadres garnis de Papiers Huilés pour la Couverture des Melons.

l'air aux plantes, parce que dans la premiere on ne peut en donner qu'en soulevant plus ou moins le cadre entier d'un côté; et lorsque la saison devient chaude, on est obligé d'ôter les cadres tout-à-fait, et de laisser couler les plantes dehors. Lorsque les cadres sont peints avec la composition suivante, ils se conservent long-temps; pour cela, il faut prendre six livres de poix, une demi-pinte d'huile de lin, une livre de poudre de briques: on mêle le tout ensemble, et l'on s'en sert quand il est chaud. Lorsque cette espece d'enduit est sec, il devient fort dur, et forme un ciment que l'humidité ne peut pénétrer. Cette composition est aussi la meilleure dont on puisse se servir pour conserver les charpentes exposées à l'humidité.

Lorsque ces cadres sont parfaitement secs, on colle les papiers dessus. Le meilleur papier pour cet usage est celui qui vient de Hollande, et dont on fait des enveloppes: il est fort, et lorsqu'il est huilé, il devient transparent, et laisse passer les rayons de la lumiere. Quand l'empoix dont on s'est servi pour le coller est bien sec, on le frotte d'huile de lin, qui le pénetre aussi-tôt. Ainsi, il n'est pas nécessaire de l'enduire des deux côtés: on laisse secher l'huile avant de l'exposer à l'humidité, sans quoi le papier se déchireroit. En collant le papier sur le cadre, il faut avoir soin de le rendre fort uni, et de le bien coller sur toutes les traverses du cadre, ainsi qu'aux ficelles, pour empêcher que le vent ne le souleve et ne le déchire.

Ce qui est dit de ces cadres à l'article de la culture des Melons, suffira pour donner l'idée de l'usage que l'on doit en faire. On observera seulement ici de ne pas tenir ces couvertures trop près des plantes, de peur qu'elles ne filent et ne s'affoiblissent, et afin qu'elles aient assez d'air, à proportiou de la chaleur de la saison. Ces couvertures de papiers huilés sont absolument nécessaires pour la culture des Melons, et encore meilleures pour couvrir les boutures de plantes exotiques, ainsi que pour beaucoup d'autres usages.

Comme ce papier ne dure gueres plus d'une année, il faut le renouveler à chaque printems; mais quand les cadres sont bien construits, et qu'on les met à l'abri de l'humidité lorsqu'on ne s'en sert plus, ils peuvent durer plusieurs années, surtout si on a le soin de les placer sur des rouleaux de paille, pour les garantir de l'humidité. Cette paille peut encore servir à couvrir les plants d'*Asperges* pendant l'hiver.

MELOCACTUS. } V. CACTUS.
MELOCARDUUS. }

MELOCHIA. MAUVE DE JUIF.

ESPECE DE BETTE-RAVE D'EGYPTE.

Caracteres. Le calice de sa fleur est persistant, et formé par une feuille découpée jusqu'au milieu en cinq segmens; la corolle est composée de cinq pétales larges et étendus: les étamines sont enveloppées dans le tube du germe, et ont cinq antheres: la fleur a un germe rond, avec cinq styles en forme d'alêne, érigés, persistans, et couronnés par des stigmats simples. A cette fleur succedent des capsules rondes à cinq angles, à deux cornes et à cinq cellules, dans chacune desquelles est renfermée une semence angulaire et applatie.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la seizieme classe de LINNÉE, intitulée *Monadelphie pentandrie*, les fleurs de cette classe ayant leurs étamines et leurs styles réunis en un tube, et celles de cette section n'ayant que cinq étamines.

Les especes sont:

1°. *Melochia pyramidata*, *floribus umbellatis*, *oppositis foliis*, *capsulis pyramidatis*, *pentagonis*, *angulis acutis*, *foliis nudis. Hort. Cliff.* 343. *Fl. Zeyl.* 245. *Læfl. it.* 255; Melochia avec des fleurs en ombelles, et opposées aux feuilles, des capsules pyramidales à cinq angles, et des feuilles nues.

Althæa Brasiliana frutescens, *incarnato flore*, *fagopyri semine*, *Pluk. Phyt. tab.* 131. *f.* 3.

2°. *Melochia tomentosa*, *floribus umbellatis axillaribus*, *capsulis pyramidatis*, *pentagonis*, *angulis mucronatis*, *foliis tomentosis. Lin. Sp.* 943. *Jacq. Amer.* 193; Melochia avec des fleurs en ombelles aux aisselles de la tige, des capsules pyramidales à cinq angles, et des feuilles cotonneuses.

Abutylon herbaceum procumbens, *Betonicæ folio*, *flore purpureo. Sloan.* 97. *Hist. Sp.* 220. *t.* 139. *f.* 1.

3°. *Melochia depressa*, *floribus solitariis*, *capsulis depressis pentagonis*: *angulis obtusis*, *ciliatis. Flor. Leyd.* 348; Melochia avec des fleurs solitaires, des capsules comprimées, à cinq angles, obtuses, et garnies de poils.

Abutylon Americanum, *Ribesii foliis*, *flore carneo*, *fructu pentagono aspero. Houst. MSS.*

4°. *Melochia concatenata*, *racemis confertis terminalibus*, *capsulis globosis*, *sessilibus. Flor. Zeyl.* 247; Melochia avec des épis en grappes qui terminent les tiges, et des capsules globulaires et sessiles.

Alcea Indica, *flosculis parvis*, *fasciculatim ramulis adfixis. Pluk. Alm.* 26. *t.* 9. *f.* 5.

5°. *Melochia supina*, *floribus capitatis*, *foliis ovatis serratis*, *caulibus procumbentibus. Lin. Sp.* 944; Melochia avec des fleurs en tête, des feuilles

ovales et sciées, et des tiges traînantes.

Alcea supina pusilla, Geranii exigui maritimi folio et facie, Maderaspatensis, fructu in summo caule glomerato, pericarpio duro. Pluk. Phyt. tab. 132. *f.* 4.

Pyramidata. La premiere espece croît naturellement dans le Brésil, comme une herbe sauvage et commune: sa tige est un peu en arbrisseau, et s'éleve à la hauteur de quatre ou cinq pieds; ses fleurs naissent en ombelles sur les côtés de la tige, et opposées aux feuilles; elles sont d'une couleur de chair pâle, et sont remplacées par des capsules pyramidales à cinq angles et à cinq cellules, qui renferment chacune une semence angulaire.

Tomentosa. La seconde espece croît sans culture à la Jamaïque, et dans quelques autres parties chaudes de l'Amérique; elle a une tige traînante, herbacée, et garnie de feuilles cotonneuses de la même forme que celles de la *Bétoine* : ses fleurs sont produites en ombelles aux aisselles de la tige; elles sont de couleur pourpre, et produisent des capsules pyramidales et à cinq angles.

Depressa. La troisieme espece, qui a été découverte à la Havane par le Docteur HOUSTOUN, s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige d'arbrisseau, garnie de feuilles angulaires semblables à celles du *Groseiller* en buisson: ses fleurs sont solitaires sur les parties latérales de la tige; elles sont de couleur de chair, et de la même forme que celles de la petite mauve à fleurs, et sont remplacées par des capsules rudes à cinq angles, qui renferment cinq semences semblables à celles de la *Mauve*.

Concatenata. La quatrieme croît naturellement dans les deux Indes; elle a une tige herbacée, et terminée par plusieurs paquets oblongs de fleurs, auxquels succedent des capsules angulaires et à cinq cellules, qui renferment chacune une simple semence.

Supina. La cinquieme, qu'on rencontre dans les Indes orientales, est une plante annuelle, dont les tiges sont traînantes, couchées sur la terre, et garnies de petites feuilles semblables à celles de la *Bétoine*; ses fleurs et ses fruits sortent en grappes aux extrémités des branches.

Culture. On conserve toutes ces plantes dans les jardins de Botanique, pour la variété; mais comme elles ont peu de beauté, on les cultive rarement dans ceux d'agrément : on les multiplie par leurs graines qu'on seme sur une couche chaude. Quand les plantes poussent, on les traite suivant la méthode qui a été prescrite pour le *Sida*, dont le Lecteur doit consulter l'article, pour éviter les répétitions.

Les premiere et troisieme especes sont des arbrisseaux que l'on peut, avec quelque soin, conserver dans une serre chaude pendant l'hiver, au moyen de quoi on en obtiendra des semences, qui parviennent rarement en maturité dès la premiere année, à moins que les plantes ne soient avancées de bonne heure au printems, et que l'été ne soit chaud. Les trois autres especes perfectionnent généralement les leurs la même année qu'elles ont été semées.

MELON. *Voyez* MELO.

MELON D'EAU *ou* PASTEQUE. *Voyez* CUCURBITA CITRULLUS. ANGURIA.

MELON-CHARDON. *Voyez* CACTUS MELOCACTUS.

MELONGENA. *Tourn. Inst. R. H.* 151. *tab.* 65. *Solanum. Lin. Gen. Plant.* 224; Mayenne, Melongene, Aubergine.

Caracteres. Le calice de la fleur est persistant, et formé par une feuille profondément découpée en cinq segmens aigus et étendus; la corolle est monopétale, et divisée en cinq parties entierement ouvertes et réfléchies; la fleur a cinq étamines en forme d'alêne, et terminées par des antheres oblongues et réunies : dans son centre est placé un germe oblong qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus. Ce germe se change dans la suite en un fruit ovale, oblong, à une cellule couverte d'une pulpe charnue, et remplie de semences plates et arrondies.

Ce genre de plantes est rangé dans la septieme section de la seconde classe de TOURNEFORT, qui renferme les herbes à fleurs en forme de roue, et monopétales, dont le pointal se change en un fruit mou. LINNÉE a joint ce genre, et le *Lycopersicon* de TOURNEFORT au *Solanum*, dont il n'a fait que des especes : mais comme le fruit de cette plante n'a qu'une cellule, elle doit être séparée du *Solanum*, dont le fruit en a deux, et dont il y a déjà un si grand nombre d'especes connues, qu'il n'est pas nécessaire d'y en ajouter d'autres, qui peuvent en être séparées par leurs différentes propriétés. LINNÉE place celle-ci dans la premiere section de la cinquieme classe.

Les especes sont :

1°. *Melongena ovata, caule inermi herbaceo, foliis oblongo-ovatis, tomentosis, integris, fructu ovato*; Aubergine à tige unie et herbacée, avec des feuilles longues, ovales, velues, entieres, et un fruit ovale.

Melongena fructu oblongo violaceo. Tourn. Inst. 151; Melongene avec un fruit oblong et violet.

Solanum Melongena. Lin. Syst. Plant. tom. 1. *p.* 515. *Sp.* 19.

2°. *Melongena teres, caule inermi herbaceo, foliis oblongo-ovatis, tomentosis, fructu tereti;* Aubergine à tiges unies et herbacées, avec des feuilles oblongues, ovales, velues, et un fruit recourbé et cylindrique.

Melongena fructu incurvo; Melongene avec un fruit recourbé.

3°. *Melongena spinosa, foliis sinuatis, laciniatis, fructu tereti, caule herbaceo*; Aubergine avec une tige épineuse et herbacée, des feuilles découpées et sinuées, et un fruit cylindrique.

Solanum Pomiferum, fructu spinoso. J. B. 3. 619; Morelle portant Pomme, dont le fruit est épineux.

Ovata. La premiere espece croît naturellement en Asie, en Afrique, et en Amérique, où les habitans se nourrissent de son fruit: on la cultive en Espagne, dans les jardins, comme un fruit bon à manger, sous le nom de *Baren-Keena.* Les Turcs en font le même usage, et l'appellent *Badinjad;* les Italiens, *Melanzana;* et les habitans des Isles Britanniques en Amérique, *Brown-John*, ou *Brown-Jolly*. Cette plante est annuelle, et sa tige, qui est herbacée et un peu ligneuse, s'éleve à près de trois pieds de hauteur, et pousse des branches latérales et garnies de feuilles oblongues, ovales, de sept à huit pouces de longueur sur quatre de large, cotonneuses, légerement sinuées, sans être dentées, placées sans ordre, et supportées par des pétioles fort épais: ses fleurs sortent simples sur les côtés des branches; elles ont un calice épais, charnu, et formé par une feuille profondément découpée en cinq segmens aigus, entierement ouverte, et armée de piquans en-dehors: ces fleurs sont monopétales, et divisées sur leurs bords en cinq parties étendues en forme d'étoile, et un peu réfléchies; elles sont bleues, et les sommets qui sont unis ensemble dans leur centre, sont de couleur jaune; à ces fleurs succede un fruit ovale, charnu, à-peu-près aussi gros qu'un œuf de cygne, et de la même forme, d'un pourpre foncé d'un côté, et blanc de l'autre: les fleurs paroissent dans les mois de Juin et de Juillet, et les fruits mûrissent en Septembre.

Il y a plusieurs variétés de cette espece, une à fruits blancs, appelée par quelques-uns *Plante à œufs*; une à fruits jaunes; et une troisieme à fruits d'un rouge pâle. Toutes ces variétés sont généralement constantes, les semences de chacune produisant le même fruit: mais comme elles ne different que dans les couleurs de ces fruits, je ne crois pas devoir les donner comme des especes distinctes (1).

---

(1) Les feuilles de cette plante sont anodines et résolutives: on peut les employer en forme de cataplasme, comme celles de

Teres. La seconde differe de la premiere par la forme de son fruit, qui a communément huit à neuf pouces de longueur, et qui est cylindrique et droit; mais en toutes autres choses les plantes sont les mêmes: cependant comme elle ne varie jamais, quand on la multiplie dans les jardins, il n'y a aucun doute qu'elle ne soit plutôt une espece distincte. Il y a encore deux variétés de celle-ci, l'une à fruits pourpre, et l'autre à fruits blancs; mais la derniere est la plus commune en Angleterre.

Incurva. La troisieme differe des deux précédentes par la forme de ses feuilles, qui sont profondément sinuées sur leurs bords: son fruit est oblong, recourbé, de couleur jaunâtre, et plus gros à son extrémité que dans aucune autre partie.

Spinosa. La quatrieme, dont les semences m'ont été envoyées des Indes, est très-différente des précédentes; ses tiges et ses feuilles sont armées d'épines très-fortes, et ces feuilles sont plus larges, et profondément dentées sur les côtés: ses fleurs sont plus larges, et d'un bleu plus foncé; son fruit est long, cylincrique et blanc.

Culture. On mange ces fruits dans la plupart des contrées méridionales, où on les regarde comme délicats; mais on croit qu'ils provoquent à l'amour.

On multiplie ces plantes par leurs graines, qu'il faut semer en Mars, sur une couche de chaleur tempérée; quand elles poussent, on les transplante sur une autre couche chaude, à quatre pouces de distance; on les arrose, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines: on leur donne ensuite beaucoup d'air dans les tems chauds, sans quoi elles fileroient et deviendroient foibles: il faut aussi les arroser souvent, si l'on veut qu'elles fassent des progrès: mais quand elles sont devenues assez fortes pour remplir le châssis, ce qui arrive ordinairement vers le milieu ou la fin de Mai, on les transplante dans une piece de terre riche, ou dans les plates-bandes du parterre, à deux pieds de distance entr'elles, en conservant, lorsqu'on les enleve, une motte de terre à leurs racines, autant qu'il est possible; car sans cela elles sont sujettes à manquer: on les arrose beaucoup, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient bien enracinées, après quoi elles n'exigeront plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et arrosées dans les tems fort secs.

Le fruit paroît au mois de Juillet: si alors la saison est fort seche, on

---

la Mandragore, sur les hémorrhoïdes, les cancers, les brûlures, &c.

arrose très-souvent ces plantes, pour faire grossir les fruits, et en augmenter le nombre. Ces fruits mûrissent vers la fin d'Août : on doit avoir soin de conserver les semences de chaque espece séparément ; mais on cueille les fruits qu'on veut manger, avant qu'ils soient tout-à-fait mûrs.

On ne conserve ces plantes dans les Jardins Anglois, que par curiosité ; car on en mange rarement le fruit dans ce pays, à moins qu'il ne s'y trouve quelques Italiens ou Espagnols qui ont coutume d'en manger chez eux.

MELONIERE.

On appelle ainsi une partie d'un jardin potager, ou un endroit uniquement destiné à la culture des Melons. Cet espace doit être à découvert au sud-est, mais abrité du côté de l'ouest, du nord-ouest, et du nord-est, par des murs, des palissades ou des haies ; mais les haies sont préférables à toutes les autres especes de clôtures. La Meloniere doit être aussi dans un lieu sec, car il n'y a rien de plus nuisible aux Melons que l'humidité. Comme le printems est très-souvent pluvieux, si le sol se trouve humide, on ne pourra faire les élévations de terre que bien tard. Il faut disposer la Meloniere de façon qu'elle soit aussi près du fumier qu'il est possible, afin d'épargner aux Jardiniers la peine de le transporter bien loin. Il sera aussi très-commode d'avoir dans le voisinage un bassin rempli d'eau, pour arroser les Melons dans le besoin : mais l'eau ne manque gueres en Angleterre.

Pour ce qui est de l'étendue du terrein, il doit être proportionné au nombre de levées de terre qu'on veut faire ; ce que l'on peut aisément calculer, en donnant douze pieds de longueur à chaque levée, et en plaçant les trous à quatre pieds de distance ; mais le mieux est de prendre assez de terrein pour n'être pas gêné.

Il faut entourer la Meloniere d'une haie de joncs, et la tenir toujours fermée pendant que les Melons croissent ; car si on les montre à toutes les personnes qui se promenent dans les jardins, et dont la plupart sont curieuses de manier les tiges, pour en voir le fruit, on s'en trouvera mal, rien ne faisant autant de tort à ces plantes que de déranger souvent leurs feuilles.

La pratique ordinaire, dans la plupart des jardins des Gentilshommes, est d'enclorre un petit espace de terrein ou de murailles ou de palissades, pour l'employer à cet usage ; mais cette méthode n'est point bonne, parce que les Melons ne réussissent gueres plus de trois ans dans la même place, à moins qu'on n'en change la terre, et qu'on n'y en mette de la nouvelle ; ce qui est toujours très-

dispendieux. Ainsi, la meilleure maniere est d'avoir une assez grande quantité de roseaux, qu'on peut transporter où l'on veut, et de changer tous les ans les Melons de place. Si le terrein est assez grand pour être divisé en trois ou quatre pieces, on pourra transporter la haie, jusqu'à ce que tout le canton ait été occupé, après quoi on retournera à l'endroit où l'on avoit commencé, qui sera alors aussi bon qu'une terre neuve; et comme, par cette méthode, on laisse toujours en place un côté de la clôture, la peine est moindre que si l'on étoit obligé de transporter la totalité de la haie à une grande distance. Ces clôtures de roseaux sont préférables, pour cet usage, aux haies ordinaires et aux palissades.

MELOPEPO. *Voyez* CUCURBITA.

MELOTHRIA. *Lin. Gen. Plant.* 48. Le nom que porte ce genre lui a été donné par LINNÉE, dans le *Hortus Cliffortianus.* Quelques Auteurs l'ont placé sous celui de *Cucumis*, et d'autres sous celui de *Bryonia;* mais le Docteur LINNÉE a fort éloigné cette plante de tous ces genres, parce qu'elle n'a que trois étamines. VAN-ROYEN la rapprochée de la *Bryone*, parce qu'elle a des fleurs mâles et hermaphrodites.

Petit Concombre.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille en forme de cloche, et légerement découpée sur ses bords en cinq parties. Dans les fleurs hermaphrodites, ce calice reste sur l'embryon: la fleur mâle est monopétale, et en forme de roue; elle a un tube de la longueur du calice: dans le centre de la fleur hermaphrodite est placé un pointal, qui soutient un style cylindrique, et accompagné par trois étamines coniques, insérées dans le tube de la fleur, et étendues à la même longueur; les fleurs mâles ont trois étamines, terminées par des antheres doubles, presque rondes, et comprimées; le pointal des fleurs hermaphrodites devient ensuite une petite baie ovale, et à trois divisions, dans lesquelles sont renfermées des semences petites et plates.

Nous n'avons qu'une espece de cette plante, qui est la

Melothria pendula. Lin. Hort. Cliff. 490. *Hort. Ups.* 15. *Gron. Virg.* 10. *Roy. Lugd-B.* 528. *Kniph. Orig. cent.* 4. *n.* 49; petit Concombre rempant.

Cucumis minima, fructu ovali, nigro, lævi. Sloan. Hist. 1. *p.* 227. *t.* 142. *f.* 1; le plus petit Concombre à fruit lisse, noir et ovale.

Bryonia, olivæ fructu, minor. Plum. Spec. 3. *ic.* 66. *f.* 2.

Cette plante croît sauvage dans les

les bois de la Caroline et de la Virginie, ainsi que dans plusieurs Isles de l'Amérique; elle rempe sur la terre, et pousse des branches minces, garnies de feuilles angulaires, qui ressemblent un peu à celles du Melon, mais beaucoup plus petites. Ces branches poussent à chacun de leurs nœuds des racines qui pénetrent dans la terre, et fournissent par ce moyen plus de nourriture aux plantes, dont les tiges s'étendent à une grande distance de tous côtés, et couvrent un très-grand espace: ses fleurs sont fort petites, de la même forme que celles du Melon, et d'une couleur de soufre pâle. En Amérique, son fruit est de la grosseur d'un pois, et d'une figure ovale; il devient noir en mûrissant. Les habitans de ces contrées font quelquefois mariner ce fruit, quand il est encore vert.

Il est beaucoup plus petit en Angleterre, et si caché par les feuilles, qu'on le trouve difficilement. Cette plante ne réussit pas en plein air ici. On multiplie en semant ses graines sur une couche chaude. Quand on permet à ces plantes de s'étendre, elles couvrent bientôt toute la surface d'une grande couche: les semences des fruits mûrs qui s'écartent, poussent de nouvelles plantes, quand la terre où elles sont tombées est employée à d'autres couches chaudes; elles n'exigent aucun autre soin que d'être arrosées. On conserve cette espece dans quelques jardins, pour la variété, mais elle n'est d'aucun usage.

MEMBRANE (UNE), est une peau ligneuse, qui sépare les semences, dans les légumes, des plantes.

MENIANTE *ou* TREFFLE D'EAU. *Voyez* *MENYANTHES TRIFOLIATA.*

MENISPERMUM. *Tourn. Inst. R. H.* 1705. *Lin. Gen. Plant* 1131; Semence étoilée.

Caracteres. Cette plante a des fleurs mâles et des femelles sur différens pieds: les fleurs mâles ont des calices composés de deux feuilles courtes et linéaires; la corolle a quatre pétales ovales et étendus au-dehors, et endedans huit pétales ovales concaves, plus petits que les extérieurs, et rangés en quatre enchaînures: la fleur a plusieurs étamines cylindriques, plus longues que les pétales, et terminées par des antheres courtes, obtuses, et à quatre lobes; les fleurs femelles ont une corolle et un calice semblables à ceux des mâles, huit étamines avec des antheres transparentes et stériles, et deux germes ovales et courbés, qui soutiennent chacun un style solitaire, recourbé et couronné par un stigmat divisé en deux parties. Ce germe se change ensuite en deux baies rondes en forme de reins, et à une cellule

qui renferme une grosse semence de même forme.

Ce genre de plantes est rangé dans la dixieme section de la vingt-deuxieme classe de LINNÉE, qui comprend celles qui ont des fleurs mâles et femelles sur différens pieds, et dont les fleurs mâles ont douze étamines.

Les especes sont :

1°. *Menispermum Canadense, foliis peltatis, subrotundis, angulatis. Hort. Cliff.* 140. *Hort. Ups.* 91. *Gron. Virg.* 153. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 107. *n.* 86; Menisperme à feuilles rondes, angulaires et en forme de bouclier.

Menispermum Canadense scandens, umbilicatis foliis. Tourn. Act. Par. 1705; Menisperme grimpant du Canada, à feuilles en forme de nombril, ou la Coque du Levant.

Hedera monophyllos Virginiana, Convolvuli foliis. Pluk. Alm. 181. *t.* 36. *f.* 1.

Cissampelos. Rupp. Jen. 67. *Gmel. R.*

2°. *Menispermum Virginicum, foliis cordatis, peltatis, lobatis. Flor. Virg.* 40; Menisperme à feuilles en forme de cœur et de targe, et découpées en lobes.

Menispermum folio hederaceo. Hort. Elth. 223. *tab.* 178. *f.* 219; Menisperme à feuilles de Lierre.

3°. *Menispermum Carolinum, foliis cordatis, subtùs villosis. Lin. Sp. Plant.* 340; Menisperme à feuilles en forme de cœur, et velues en-dessous.

Canadense. La premiere espece croît naturellement dans le Canada, et dans plusieurs autres parties de l'Amérique septentrionale, où elle pousse dans les bois; elle a une racine épaisse et ligneuse, de laquelle sortent des tiges grimpantes, qui deviennent ligneuses, s'élevent à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et se roulent autour des plantes voisines, pour se soutenir. Ces tiges sont garnies de feuilles larges, rondes et unies, dont les pétioles sont placés presqu'au milieu du dessous des feuilles, et dont le dessus forme un creux, et ressemble à un nombril: ses fleurs sortent en paquets lâches sur les côtés des tiges; elles sont de couleur herbacée, petites, et composées de deux rangs de pétales oblongs et ovales, et d'étamines fort courtes: les fleurs mâles ont dix étamines terminées par des antheres simples, et les fleurs femelles ont, dans leur centre, deux germes qui se changent en baies, et dont chacune contient une semence en forme de rein. Cette plante fleurit dans le mois de Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

On peut multiplier aisément cette espece, en marcottant ses branches, qui auront de bonnes racines pour l'automne suivant: alors elles seront en état d'être séparées des vieilles plantes, et d'être transplantées dans les places où elles devront rester;

mais il faut leur donner un soutien, car leurs branches sont foibles et minces comme dans leur pays originaire; elles grimpent sur les arbres, et s'élevent à une hauteur considérable: on peut les placer de même ici dans des quartiers déserts, où elles profiteront mieux que dans une situation ouverte.

Virginicum. La seconde espece differe de la premiere par la forme de ses feuilles, qui sont angulaires, et quelquefois figurées en cœur: leurs pétioles adherent à leur bâse; ainsi, elles n'ont point la forme de nombril en-dessus. Les tiges de celle-ci deviennent ligneuses, et s'élevent presque à la même hauteur que celles de la premiere; ses fleurs et ses baies ne different point de celles de la précédente: on la multiplie aussi de la même maniere.

Carolinum. La troisieme est originaire de la Caroline, d'où ses semences ont été envoyées en Angleterre: plusieurs personnes ont pensé qu'elle étoit la même que la seconde, de laquelle elle differe par ses branches, qui ne deviennent pas ligneuses: ses tiges sont herbacées; ses feuilles sont entieres et velues, et n'ont que la moitié de la largeur de celles de la précédente: la plante est aussi moins dure; car dans les hivers rigoureux, celles qui sont exposées en plein air, sont quelquefois détruites, au-lieu que celles de la seconde ne périssent jamais par le froid. Cette espece ne produit point de fleurs en Angleterre, à moins que l'année ne soit fort chaude.

On peut multiplier cette plante, en divisant ses racines, qui s'étendent au-dehors sur les côtés, et que l'on coupe tous les deux ans. Le meilleur tems pour faire cette opération, est le printems, un peu avant qu'elles commencent à pousser. Ces racines doivent être mises à une exposition chaude et dans un sol léger; car dans une terre forte qui retient l'humidité en hiver, elles sont sujettes à pourrir: on les plante contre une muraille exposée au midi ou à l'ouest, de maniere qu'on puisse y attacher leurs tiges, pour les empêcher de remper. Dans cette situation, ces plantes fleuriront souvent, et en les couvrant pendant les fortes gelées, leurs tiges pourront être préservées des injures du froid.

Cette espece a peu de beauté; cependant comme on la cultive dans plusieurs jardins pour la variété, j'en ai fait mention ici.

MENTHA. *Tourn. Inst. R. H.* 188. *tab.* 89. *Lin. Gen. Plant.* 633. Μίνθη, Déesse, suivant les Anciens. Les Poëtes lui donnent aussi le nom de bonne odeur, de maniere que quand on trouve cette expression dans leurs ouvrages, le nom de la plante est sous-entendu.

Mentha vient aussi de *Mens*, en latin, l'esprit, parce que cette plante le reconforte.

Menthe.

Caracteres. La corolle est labiée, monopétale, érigée et postée sur un calice persistant, tubulé, monophylle, et découpée en cinq segmens égaux : le tube de la corolle est un peu plus long que le calice ; les levres sont découpées en quatre parties presqu'égales, dont la supérieure est un peu plus large et dentée. La fleur a quatre étamines en forme d'alêne, érigées et fixées à une certaine distance les unes des autres, dont les deux plus voisines sont les plus longues ; elles sont terminées par des antheres rondes, et dans le fond du tube est placé un germe à quatre pointes, qui soutient un style mince, érigé et couronné par un stigmat étendu et divisé en deux parties. Ce germe se change, quand la fleur est passée, en quatre semences nues, et postées dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines longues, et deux plus courtes, et dont les semences mûrissent dans le calice.

Les especes sont :

1°. *Mentha viridis, floribus spicatis, foliis oblongis, serratis. Hort. Upsal.* 168 ; Menthe avec des fleurs en épis, et des feuilles oblongues et sciées.

Mentha angusti-folia, spicata. C. B. P. 227 ; Menthe en épis, et à feuilles étroites, communément appelée *Menthe à lance.*

2°. *Mentha glabra, floribus spicatis, foliis longioribus, glabris, supernè minimè serratis ;* Menthe avec des fleurs en épis, et des feuilles plus longues, unies, et fort légerement sciées vers leur pointe.

Mentha angusti-folia, spicata, glabra. Rand. ; Menthe en épis, à feuilles unies et étroites.

3°. *Mentha candicans, foliis lanceolatis, serratis, subtùs incanis, floribus spicatis, hirsutissimis ;* Menthe avec des feuilles en forme de lance, sciées et velues en-dessous, avec des fleurs en épis, et très-velues.

Mentha sylvestris candicans, odore sativi. Doody. Raii Syn. App. ; Menthe sauvage de couleur blanche, de la même odeur que celle de jardin.

4°. *Mentha sylvestris, spicis confertis, foliis serratis, tomentosis, sessilibus. Hort. Cliff.* 306 ; Menthe avec des fleurs en épis, disposées en grappes, et des feuilles cotonneuses, sciées, et sessiles aux tiges.

Mentha sylvestris longiori folio. C. B. P. 227 ; Menthe sauvage à plus larges feuilles. *Menthastre.*

5°. *Mentha aquatica, spicis crassioribus, foliis ovato-lanceolatis, serratis, subtùs tomentosis, petiolatis ;* Menthe avec des épis plus épais, et des feuilles ova-

les en forme de lance, sciées, cotonneuses en-dessous, et supportées par des pétioles.

Menthastri aquatici genus hirsutum, spicâ latiore. J. B. 3. 222; Menthe d'eau, velue, à plus gros épis. Menthe aquatique. Le Pouliot.

6°. *Mentha Piperita, spicis crassioribus interruptis, foliis lanceolatis, acutè serratis*; Menthe avec des épis de fleurs plus épais, et éloignés, et des feuilles en forme de lance, et fortement sciées.

Mentha fervida nigricans, Piperis sapore. Rand. Hort. Chel. cat.; Menthe tirant sur le noir, et chaude, ayant un goût de Poivre, communément appelée *Menthe à Poivre.*

7°. *Mentha crispa, floribus spicatis, foliis cordatis, dentatis, undulatis, sessilibus. Hort. Cliff. 306. Hort. Ups. 168. Mat. Med. 147. Kniph. cent. 11. n. 75*; Menthe avec des fleurs en épis, et des feuilles en forme de cœur, dentées, ondées, et sessiles aux tiges.

Mentha crispa Danica, sive Germanica speciosa. Mor. Hist. 3. p. 367; Menthe Danoise ou d'Allemagne, frisée.

8°. *Rotundi-folia, spicis confertis, foliis ovatis, rugosis, sessilibus*; Menthe avec des épis rapprochés, et des feuilles ovales, rudes et sessiles.

Menthastrum folio rugoso rotundiori, spontaneum, flore spicato, odore gravi. J. B. 3. 219; Menthe sauvage avec une feuille plus ronde et rude, et des fleurs en épis, qui ont une odeur forte.

9°. *Mentha rubra, spicis confertis, interruptis, foliis oblongo-ovatis, acuminatis, dentatis, sessilibus*; Menthe avec des épis de fleurs interrompus, des feuilles oblongues, ovales, à pointe aiguë, dentées et sessiles.

Mentha rotundi-folia, rubra, Aurantii odore. Mor. Hist. 3. 369; Menthe rouge à feuilles rondes, et à odeur d'*Orange*, communément appelée *Menthe d'Orange.*

10°. *Mentha Chalepensa, foliis oblongis, dentatis, utrinque tomentosis, sessilibus, spicis tenuioribus*; Menthe à feuilles oblongues, dentées, velues sur les deux surfaces, et sessiles, produisant des épis de fleurs fort étroits.

Menthastrum Chalepense, angustifolium, rarò florens. Boërrh. Ind. alt. 1. p. 185; Menthe sauvage d'Alep, avec des feuilles étroites, mais qui fleurit rarement.

11°. *Mentha palustris, floribus capitatis, foliis ovatis, serratis, petiolatis, staminibus corollâ longioribus. Hort. Cliff. 306. Fl. Suec. 482. 517. Roy. Lugd. B. 325. Dalib. Paris. 177. Crantz. Austr. p. 332. Pollich. pal. n. 552. Neck. Gallob. p. 250. Kniph. cent. 11. n. 74*; Menthe avec des fleurs en tête, des feuilles ovales, sciées et pétiolées, et des étamines plus longues que la corolle.

Mentha aquatica. Lin. Syst. Plant. tom. 3. p. 43. Sp. 7.

Mentha rotundi-folia palustris, sivè

aquatica major. C. B. P. 227; la plus grande Menthe d'eau ou de marais à feuilles rondes.

Sisymbrium sylvestre. Dalech. Hist. 677.

12°. *Mentha nigricans, floribus capitatis, foliis lanceolatis, serratis, subpetiolatis. Lin. Sp. Plant.* 576; Menthe avec des fleurs disposées en tête, et des feuilles en forme de lance, avec de forts courts pétioles.

Mentha fervida nigricans latifolia. Rand.; Menthe à Poivre, et noirâtre, à larges feuilles.

13°. *Mentha arvensis, floribus verticillatis, foliis ovatis, acutis, serratis, staminibus corollâ brevioribus. Lin. Sp. Plant.* 577. *Hort. Cliff.* 307. *Fl. Suec.* 481; 516. *Roy. Lugd.-B.* 326. *Dalib. Paris.* 178. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 746. *Pollich. pal. n.* 553. *Mattusch. Sil. n.* 429. *Flor. Dan. t.* 512; Menthe avec des fleurs verticillées, des feuilles ovales, aiguës et sciées, et des étamines plus courtes que la corolle.

Mentha arvensis, verticillata, hirsuta. J. B. 3. 2. 217; Menthe des champs, velue et verticillée.

Calamentha arvensis verticillata. Bauh. pin. 229; Calament des boutiques.

14°. *Mentha exigua, floribus verticillatis, foliis ovatis, dentatis, staminibus corollâ longioribus;* Menthe avec des fleurs verticillées, des feuilles ovales et dentées, et des étamines plus longues que les pétales.

Mentha aquatica exigua. Traj. lib. 1. *c.* 6; la plus petite Menthe d'eau.

Calamentha aquatica Belgarum et Matthioli. Lob. ic. 505.

15°. *Calamentha Gentilis floribus verticillatis, foliis ovatis, marginibus ciliatis, staminibus corollam æquantibus;* Menthe à fleurs verticillées et à feuilles ovales, dont les bords sont velus, avec des étamines égales à la corolle.

Mentha verticillata rotundiori folio, odore Ocymi. Dale.; Menthe verticillée, avec des feuilles plus rondes, à odeur de basilic. Baume, ou menthe des jardins.

16°. *Mentha hirsuta. floribus verticillatis, foliis ovatis, serratis, hirsutis, staminibus corollâ longioribus*; Menthe à fleurs verticillées, avec des feuilles ovales, sciées et velues, et des étamines plus longues que la corolle.

Mentha aquatica, sivè Sisymbrium hirsutius. J. B. 3. 2. 224. *Moris. Hort. p.* 370; Menthe d'eau ou Sisymbrium velu.

Sisymbrium hirsutum. Raii Angl. 3. *p.* 233.

17°. *Mentha verticillata, floribus verticillatis, foliis, lanceolatis, acutis, serratis, rugosis, staminibus corollam æquantibus;* Menthe à fleurs verticillées, avec des feuilles en forme de lance, à pointe aiguë, et sciées, et des étamines égales à la corolle.

Mentha verticillata, longiori acuminato folio, odore aromatico. Rand. Hort. Chel. Cat.; Menthe verticillée avec une feuille plus longue, et à pointe aigue, ayant une odeur aromatique.

Il y a plusieurs autres variétés de ce genre, qui naissent spontanément en Angleterre, et dont je possede douze et plus dans ma collection; mais je soupçonne que quelques-unes ne sont que des variétés accidentelles, occasionnées par la différence du sol et de l'exposition où elles ont été trouvées. Je ne les ai pas toutes dénombrées ici; mais je crois que celles dont j'ai fait mention sont des especes distinctes, parce que je les ai cultivées pendant plus de trente années, et que je ne les ai jamais vu varier. J'en ai élevé plusieurs de semences, et les ai toujours trouvées semblables à celles sur lesquelles les graines avoient été recueillies.

Viridis. La premiere espece est celle que les Jardiniers cultivent, pour la porter sur les marchés, parce qu'on s'en sert en Médecine, ainsi que pour la cuisine. On la connoît généralement sous le nom de *Menthe* à lance; mais quelques personnes lui donnent celui de *Menthe* au cerf. Parkinson et Gerard l'appellent *Menthe* romaine. Cette plante est si bien connue, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner la description. On en connoît deux variétés, l'une à feuilles frisées, et l'autre à feuilles panachées; mais je les ai obtenues toutes deux de l'espece commune. Comme quelques personnes les conservent dans leurs jardins pour la variété, j'en fais mention ici (1).

---

(1) On emploie en Médecine plusieurs especes de ce genre; mais comme leurs principes sont toujours les mêmes, et qu'elles jouissent toutes de propriétés semblables, ce que je dirai de cette premiere espece peut aussi être appliqué aux autres, qui peuvent lui être substituées dans la plupart des cas.

La Menthe est un des meilleurs remedes simples que fournit le regne végétal; son odeur est balsamique, forte et pénétrante, et son goût est chaud et un peu amer; elle fournit par l'analyse, outre un principe spiritueux très-volatil, une quantité considérable d'huile essentielle très-active, de résine très-chaude, et de matiere gommeuse presque inerte, lorsqu'elle est dégagée des autres principes.

Les propriétés stomachiques, carminatives et utérines de cette plante sont très-marquées; on s'en sert avec beaucoup de succès dans les affections venteuses et hystériques, les vices de digestion occasionnés par le relâchement de l'estomac, les fleurs blanches, le flux de ventre invétéré, l'asthme humide, les engorgemens catharreux de la poitrine, les pâles couleurs, les suppressions des regles, etc. On la prépare en infusion dans l'eau ou le vin, depuis une pincée jusqu'à deux : son eau distillée est aussi d'un grand usage, ainsi que son extrait, qu'on emploie dans les mêmes circonstances et à la même dose que l'extrait d'Absynthe.

Les syrops de Menthe sont très-utiles dans les maladies de poitrine.

Cette plante est fort estimée pour les maux d'estomac, le défaut d'appétit, et pour les vomissemens: on en extrait une eau simple, un esprit; on en fait un syrop composé, et une huile préparée dans les boutiques.

Glabra. La seconde espece a des feuilles plus unies et plus étroites que celles de la premiere; mais en toutes autre choses, ces deux especes se ressemblent, de maniere qu'on les cultive souvent dans les jardins, pour l'usage, sans distinction.

Candicans. La troisieme croît naturellement en Angleterre; ses feuilles sont plus courtes et plus larges au milieu que celles des précédentes; leurs dentelures sont plus aiguës, et leur surface inférieure est cotonneuse et fort blanche; ses tiges sont plus divisées vers le sommet, et terminées par un plus grand nombre d'épis, qui sont interrompus vers leur partie basse. Cette espece répand une odeur semblable à celle de la *Menthe* de jardin.

Sylvestris. La quatrieme a des feuilles plus longues et plus larges qu'aucune des précédentes; elles sont cotonneuses et blanches, et leurs dentelures sont plus éloignées et fort aiguës; elles sont sessiles et velues. Les épis de fleurs sont plus minces, et réunis en nombre au haut d'une tige velue. Cette espece est le *Menthastrum*, ou la *Menthe* sauvage des boutiques, qui entre dans les trochisques de *Myrrhe.*

Aquatica. La cinquieme croît naturellement dans des endroits humides de plusieurs parties de l'Angleterre: on lui donne le nom de *Menthe* sauvage en épis, ou *Menthe* d'eau: ses tiges sont plus courtes que celles des précédentes, et velues, ainsi que les feuilles, qui sont ovales, en forme de lance, sciées sur leurs bords, et d'une couleur pâle: ses fleurs croissent en épis courts et épais aux extrémités des tiges; leurs étamines sont plus courtes que la corolle.

Piperita. La sixieme naît aussi, sans culture, dans quelques parties de l'Angleterre: je l'ai trouvée sur les bords de la riviere qui coule entre Mitcham et Croydon en Surry; ses tiges sont lisses et de couleur pourpre; ses feuilles sont plus petites que celles de la Menthe commune; elles sont en forme de lance, sciées sur leurs bords, et d'un vert plus foncé qu'aucune de celles des précédentes; leurs côtes du milieu et leurs nervures sont pourpre, et un peu velues en-dessous; ses épis de fleurs sont plus courts et plus épais que ceux de la *Menthe* commune; elles sont éloignées et interrompues au bas; leur couleur est le pourpre foncé, et leurs étamines sont plus longues que la corolle. La plante entiere a une saveur chaude et mordante comme le Poivre, et une odeur agréable. On tire de cette plante, par

par la distillation, une eau qui est aussi estimée que celle de la *Menthe* commune, et qui sert aux mêmes usages: on la regarde comme un remede excellent contre la pierre et la gravelle.

Crispa. La septieme espece a été apportée du Danemarck, où l'on croyoit qu'elle croissoit naturellement; mais LINNÉE la donne comme étant originaire de la Sibérie: ses tiges sont velues, et à-peu-près aussi hautes que celles de la Menthe commune; ses feuilles sont en forme de cœur, profondément dentées sur leurs bords, ondées, frisées, sessiles, et de couleur verte: ses fleurs sont pourpre, et naissent en épis interrompus aux extrémités des tiges; leurs calices sont découpés presque jusqu'au fond, et le style est divisé en deux parties, et porté au-delà de la corolle.

Rotundi-folia. La huitieme, qui se trouve dans plusieurs parties de l'Angleterre, s'éleve à-peu-près à la même hauteur que la *Menthe* ordinaire, avec une tige forte, quarrée, velue, branchue au-dehors vers le sommet, et garnie de feuilles ovales, rudes, sessiles, d'un vert foncé, et crenelé sur leurs bords: les épis de fleurs, courts et serrés, croissent en grappes sur le haut des tiges; ces fleurs sont d'un blanc herbacé, et les étamines sont étendues au-dehors, au-delà de la Corolle.

Rubra. La neuvieme, à laquelle on donne communément le nom de *Menthe* d'*Orange*, à cause de son odeur, qui approche de celle de l'écorce d'*Orange*, s'éleve à-peu-près à la même hauteur que la *Menthe* commune, avec une tige droite, lisse et moins branchue; ses feuilles sont beaucoup plus larges, et leurs dentelures sont profondes, et terminées en pointe aiguë: ses épis de fleurs sont interrompus, et croissent en grappes sur le sommet des tiges. Ces fleurs sont d'une couleur pâle, et leurs étamines sont plus courtes que les corolles. On cultive ordinaiment cette plante dans les jardins, à cause de son odeur agréable.

Chalepensa. La dixieme se trouve dans les environs d'Alep; assez dure pour profiter en plein air en Angleterre: ses tiges sont minces, quarrées, de couleur pourpre vers le bas, et velues vers le haut: elle pousse rarement des branches; mais elle est garnie de feuilles oblongues, dentées, velues sur les deux surfaces, et sessiles: ses épis de fleurs sont simples, et fort minces; ces fleurs ne paroissent pas souvent: mais quand elles se montrent, ce n'est que sur la fin de l'été; ses racines sont fort rempantes, et la seule méthode d'en obtenir des fleurs, est de les resserrer dans des pots, pour les empêcher de s'étendre.

Palustris. La onzieme, qui naît

sans culture dans les fossés en Angleterre, est communément connue sous le nom de *Menthe* d'eau ; ses tiges velues, et d'environ un pied de hauteur, poussent vers leur extrémité des branches garnies de feuilles ovales, sciées et supportées par de longs pétioles : ses fleurs sortent en épis ronds aux extrémités des branches ; elles sont de couleur pourpre, et leurs étamines sont plus longues que les corolles. La plante entiere a une odeur très-forte, qui approche de celle du *Pouliot*. Cette espece est quelquefois d'usage en Médecine : on la croit plus chaude que la *Menthe* de jardin ; et on la regarde comme propre à chasser les vents de l'estomac, et à guérir la colique.

Nigricans. La douzieme, qu'on rencontre encore dans des fossés en Angleterre, a des tiges de couleur pourpre, lisses, courtes, et chargées de branches ; ses feuilles sont petites, en forme de lance, de couleur foncée, légerement sciées sur leurs bords, et supportées par de courts pétioles : ses fleurs sont aussi de couleur pourpre, et disposées en têtes rondes aux extrémités des tiges ; leurs étamines sont plus longues que la corolle. Cette espece a une saveur chaude et mordante, mais cependant moins âcre que celle de la *Menthe* à Poivre, à laquelle on la substitue quelquefois. Il y a une variété de cette espece à odeur de *Pouliot*.

Arvensis. La treizieme croît naturellement dans les terres labourables de plusieurs parties de l'Angleterre ; mais on la cultive peu dans les jardins : c'est le *Calament* d'eau des boutiques, dont cependant on se sert rarement en Médecine. Les tiges de cette plante sont velues, hautes d'environ un pied, garnies de feuilles ovales, et terminées en pointe aiguë : ses fleurs sont disposées en fort grosses têtes, et verticillées autour des tiges ; elles sont petites, de couleur pourpre, et leurs étamines sont plus courtes que la corolle : la plante a une odeur forte comme celle du *Pouliot*.

Exigua. La quatrieme croît dans les lieux aquatiques de plusieurs parties de l'Angleterre ; elle a des tiges foibles, traînantes, d'un pied et demi de longueur, et garnies de feuilles petites, ovales, dentées sur leurs bords, et supportées par de longs pétioles : ses fleurs croissent en grosses têtes verticillées autour des tiges ; elles sont de couleur pourpre, et leurs étamines sont plus longues que la corolle.

Gentilis. La quinzieme se trouve en abondance sur les bords de la route, entre Bocking et Goffield en Essex ; ses tiges sont beaucoup plus petites, et moins longues que celles de la précédente ; ses feuilles sont

plus courtes, plus rondes, et très-peu dentées sur leurs bords; mais leurs dentelures sont garnies de poils: les têtes verticillées de ses fleurs sont plus petites, et la plante entiere a une odeur de *Basilic.*

Hirsuta. La seizieme croît naturellement dans les fossés et sur les bords des rivieres, dans plusieurs parties de l'Angleterre; ses tiges sont velues, quarrées, et de plus d'un pied de hauteur; ses feuilles sont ovales, sciées, et fort velues: ses fleurs sont disposées en grosses têtes verticillées vers l'extrémité des tiges; elles sont de couleur pourpre, et leurs étamines sont plus longues que la corolle. Cette plante répand une odeur plus agréable que celle de la *Menthe* d'eau commune, et c'est pour cela qu'on l'appelle *Menthe* douce aquatique, pour la distinguer. On la trouve dans la plupart des Pharmacopées au nombre des especes médicinales; mais on s'en sert peu à présent en Médecine.

Verticillata. La dix-septieme naît spontanément sur les bords de la riviere Medway, entre Rochester et Chatham; elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec des tiges minces, velues, et garnies de feuilles en forme de lance, terminées en pointe aiguë, et sciées sur leurs bords: ses tiges sont garnies de grosses têtes de fleurs verticillées presque dans toute leur longueur, de sorte que chaque tige porte souvent dix ou douze de ces têtes verticillées. Ces fleurs sont de couleur pourpre, et leurs étamines sont égales aux corolles. Cette plante répand une odeur aromatique fort agréable.

Culture. Toutes les especes de *Menthe* peuvent être aisément multipliées, en divisant les racines au printems, ou par boutures, que l'on peut planter pendant tout l'été dans un sol humide: on les arrose, si la saison est seche, jusqu'à ce qu'elles aient poussé des racines; mais après cela, elles n'exigent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes: on les plante én planches de quatre pieds environ de largeur, entre lesquelles on laisse un sentier de deux pieds de chaque côté. Ces plantes doivent être placées à quatre ou cinq pieds de distance entr'elles, parce qu'elles s'étendent beaucoup par leurs racines; c'est aussi pour cette raison qu'on ne doit pas les laisser plus de trois ans sans les transplanter: car si elles restent plus long-temps en place, leurs racines s'entrelacent de maniere qu'elles sont bientôt attaquées de pourriture, et se détruisent les unes les autres.

Quelques personnes aiment beaucoup la salade de *Menthe* en hiver et au printems: pour s'en procurer,

elles enlevent des racines avant Noël, les couvrent d'un pouce environ de terre fine, les mettent à l'abri avec des nattes ou des vitrages; et un mois après, la *Menthe* pousse, et est bientôt bonne à manger.

Quand on veut recueillir cette plante pour l'usage de la Médecine, on doit le faire par un tems fort sec, et précisément quand elle est en fleurs: car si on la laissoit plus long-tems, elle ne seroit ni aussi belle ni aussi bonne; et si on la coupe par un tems humide, elle devient noire, et perd de ses qualités: il faut la suspendre dans un endroit à l'ombre, et la laisser secher, jusqu'à ce qu'on en fasse usage. Quand cette espece se trouve dans un sol fertile, elle donne trois récoltes par année; mais celles que l'on fait après le mois de Juillet, sont rarement bonnes. Ainsi toutes les branches qui poussent après ce tems, doivent rester en place jusqu'à la Saint-Michel: alors on les coupe; et après avoir enlevé toutes les mauvaises herbes qui se trouvent sur la planche, on y répand un peu de terre meuble et riche, pour faire pousser vigoureusement les racines au printems suivant.

Comme l'eau distillée de toutes les especes de *Menthe* est regardée comme saine et cordiale, je pense qu'on pourroit la substituer aux mauvaises liqueurs spiritueuses avec lesquelles le menu peuple s'enivre; car l'eau de la *Menthe* à Poivre est aussi chaude pour l'estomac qu'aucune de ces mauvaises liqueurs dont on fait usage; et en la mêlant avec d'autres herbes agréables et aromatiques, on pourroit certainement se procurer une liqueur beaucoup plus agréable au goût, et plus saine que celles que l'on vend communément.

MENTHA CATARIA. *Voyez* NEPETA CATARIA. *L.*

MENTHASTRE ou *Menthe Sauvage*. *Voyez* MENTHA SYLVESTRIS.

MENTHE AQUATIQUE. *Voyez* MENTHA AQUATICA.

MENTHE-COQ. *Herbe au Coq* ou *Coq des Jardins*. *Voyez* TANACETUM BALSAMITA.

MENTHE *des Jardins* ou *Baume*. *Voyez* MENTHA GENTILIS.

MENTHE *frisée*. *Voyez*. MENTHA CRISPA.

MENTHE *à Poivre*. *Voyez* MENTHA PIPERITA.

MENTZELIA. *Plum. nov. Gen. Plant.* 40. *tab.* 6. *Lin. Gen. Plant.* 595.

Cette plante a été ainsi nommée par le P. PLUMIER, qui l'a découverte dans les Habitations françoises, en

Amérique, en l'honneur de MONTZELIUS, Médecin de l'Electeur de Brandebourg, qui a publié un Index des Plantes, en latin, en grec, et en haut allemand.

Caracteres. Le calice de la fleur est étendu, découpé en cinq parties, et placé sur un germe long et cylindrique: la corolle a cinq pétales, étendus et un peu plus longs que le calice; la fleur a plusieurs étamines érigées, garnies de poils rudes, et terminées par des antheres simples; du germe long et cylindrique, situé sous la fleur, s'éleve un style à poils rudes de la longueur des pétales, et couronné par un stigmat simple. Ce germe se change dans la suite en une capsule longue et cylindrique, et a une cellule qui renferme plusieurs petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la treizieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont plusieurs étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est la

Mentzelia aspera. Hort. Cliff. 492. PLUMIER l'appelle *Mentzelia foliis et fructibus asperis. Nov. Gen. Plant.* 41. *ic.* 174. *f.* 1; Mentzelia à feuilles et fruits piquans.

Onagra Americana, folio Betonicæ, fructu hispido. Tourn. Inst. 302.

Cette plante croît en abondance à la Vera-Cruz, d'où ses semences, qui ont été apportées en Angleterre par le Docteur HOUSTOUN, ont réussi dans le Jardin de Botanique de Chelséa.

Elle est annuelle, et s'éleve avec une tige mince, lisse, roide, et un peu ligneuse, à la hauteur de plus de trois pieds, et pousse, de distance en distance, des branches torses, qui coulent l'une dans l'autre, et sont garnies de feuilles en forme de pointes de hallebarde, alternes sur les branches, supportées par de courts pétioles, et couvertes de piquans courts, qui s'attachent aux habits de ceux qui s'y frottent. Ces branches se séparent aisément des plantes, et s'attachent aux habits, comme les semences du *Melilot:* ses fleurs naissent simples aux nœuds de la tige; elles sont placées sur un germe cylindrique d'un pouce de longueur, étroit à sa base, et plus large vers le haut: au sommet, sort un calice qui s'étend comme celui de l'*Onagra*, et les pétales de la fleur s'ouvrent et s'épanouissent sur le calice; ils sont d'un jaune pâle, et plus longs que le calice. Dans le milieu s'éleve un grand nombre d'étamines, et sur le germe est un style simple, aussi long que la corolle, et couronné par un stigmat simple. Ce germe se change ensuite en une capsule longue, cylindrique, et armée de piquans, ainsi que les feuilles, qui s'attachent aussi aux habits

de ceux qui en approchent. Cette capsule n'a qu'une cellule remplie de petites semences. Comme cette plante est annuelle, et qu'elle périt aussi-tôt que ses semences sont mûres, on doit les répandre sur une couche chaude dans le commencement du printems, afin que les plantes puissent faire des progrès rapides, sans quoi elles ne produiroient point de semences mûres dans ce pays; quand elles sont parvenues à un pouce de hauteur, on les met chacune séparément dans un pot d'un sou, rempli d'une terre riche et légere : on les plonge dans une couche chaude de tan, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les arrose souvent, et on leur donne de l'air chaque jour, à proportion de la chaleur de la saison, et de la couche où elles sont. Six semaines après qu'elles ont été transplantées, si elles ont fait de bons progrès, leurs racines auront rempli les pots, et il sera nécessaire de leur en donner de plus grands, que l'on remplira de terre riche et légere, et que l'on replongera dans la couche de tan de la serre, où on leur donnera de l'air, et on les arrosera dans tous les jours chauds. Au moyen de ce traitement, ces plantes s'éleveront à la hauteur de trois pieds, et produiront des semences mûres à la fin d'Août ou au commencement de Septembre.

MENYANTHES. C'est le *PALUSTRE TRIFOLIUM* OU L'HERBE DES MARAIS. TREFFLE D'EAU *ou le* MENIANTHE.

Cette plante est commune dans les lieux marécageux de différentes parties de l'Angleterre; mais comme on ne la cultive jamais dans les jardins, je n'en parlerai pas davantage. J'observerai seulement que l'on fait aujourd'hui un grand cas de cette plante, parce qu'on la regarde comme un remede excellent pour guérir les rhumatismes, prévenir la goutte et plusieurs autres désordres. On lui donne souvent sur les marchés le nom d'*Herbe* ou *Treffle des Marais*; elle croît en abondance dans des lieux marécageux de plusieurs parties de l'Angleterre, où ceux qui en fournissent les marchés vont la cueillir (1).

MERCURIALE. *Voyez MERCURIALIS. L.*

MERCURIALE *à trois semences. Voyez ACALYPHA.*

MERCURIALIS. *Tourn. Inst. R. H.* 534. *tab.* 308. *Lin. Gen. Plant.* 998.

Cette plante prend son nom de MERCURE, parce que les Anciens

(1) La racine de Treffle d'eau n'a aucune odeur, mais elle est d'une médiocre amertume; ses propriétés médicinales ne different point de celles de la Fraxinelle et de la Gentiane, quoiqu'on la regarde, dans certains pays, comme un spécifique contre le scorbut et les fievres intermittentes.

avoient imaginé que ce Dieu avoit mis cette plante en usage.

Mercuriale.

Caracteres. Cette plante a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différens pieds : les fleurs mâles ont des calices étendus et découpés en trois segmens concaves ; elles n'ont point de corolle, mais seulement neuf ou douze étamines érigées, velues et couronnées par des antheres globulaires et naines : les fleurs femelles qui n'ont point non plus de corolle, sont pourvues de deux nectaires en forme d'alêne et à pointe aiguë, et d'un germe large, simple, et séparé de ses voisins par un sillon. Ces germes sont ronds, comprimés, et ont un sillon épineux à chaque côte; ils soutiennent deux styles réfléchis, épineux, et couronnés par des stigmats aigus et réfléchis. Ces germes se changent dans la suite en une capsule presque ronde, de la forme d'un scrotum, et à deux cellules, qui renferment chacune une semence arrondie.

Ce genre de plantes est rangé dans la huitieme section de la vingt-deuxieme classe de LINNÉE ; qui comprend celles dont les fleurs mâles et les fleurs femelles croissent sur différentes plantes, et dont les fleurs mâles ont chacune neuf étamines.

Les especes sont :

1°. *Mercurialis annua*, *caule brachiato*, *foliis glabris. Hort. Cliff.* 461. *Hort. Ups.* 298. *Mat. Med.* 216. *Roy. Lugd.-B.* 263. *Dalib. Paris.* 302. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 1226. *Neck. Gallob. p.* 410 ; Mercuriale à tige branchue et à feuilles unies.

Mercurialis spicata et testiculata mas et femina. C. B. P. 121; Mercuriale avec des fleurs en épis et testiculées, dont les fleurs mâles et les femelles naissent sur des plantes différentes, et à laquelle on donne le nom de Mercuriale de France.

Mercurialis mas. Dod. Pempt. 658. *Mercurialis spicata, sivè femina. Dod. Pempt.* 658.

2°. *Mercurialis perennis*, *caule simplicissimo, foliis scabris. Hort. Cliff.* 461, *Fl. Suec.* 823 ; 913. *Roy. Lugd.-B.* 203. *Dalib. Paris.* 302. *Neck. Gallob. p.* 510. *Pollich. pal. n.* 93 ; Mercuriale avec une tige simple et des feuilles rudes.

Mercurialis montana spicata et testiculata. C. B. P. 122; Mercuriale de montagne ou Mercuriale de marais, avec des fleurs en épis et en forme de testicule mâle et femelle sur différentes plantes, ou la Mercuriale vivace.

Cynocrambe mas. Cam. Epit. 999. *Cynocrambe femina. Cam. Epit.* 999.

3°. *Mercurialis tomentosa*, *caule subfruticoso*, *foliis tomentosis. Hort. Cliff.* 461. *Roy. Lugd.-B.* 203. *Sauv. Monsp.* 128. *Gouan. Monsp.* 507 ; Mercuriale à tige de sous-arbrisseau, avec des feuilles cotonneuses.

Mercurialis fruticosa incana, spicata et testiculata. Tourn. Inst. R. H. 534; Mercuriale blanc en arbrisseau, avec des fleurs en épis, et testiculées.

Phyllon testiculatum. Bauh. Pin. 122. *Phyllon spicatum. Bauh. Pin.* 122.

Annua. La premiere espece, à laquelle on donne communément le nom de Mercuriale de France, d'où elle a peut-être été portée en Angleterre; car quoiqu'elle soit à présent devenue une herbe commune et sauvage dans les jardins et sur les tas de fumiers, cependant on la trouve rarement à quelque distance des habitations. Cette plante est annuelle, et sa tige, qui est branchue et haute d'environ un pied, est garnie de feuilles en forme de lance d'environ un pouce et demi de long, dentées sur leurs bords, de couleur pâle ou d'un vert jaunâtre. Les plantes mâles ont des épis de fleurs herbacées, qui croissent aux extrémités des tiges, et tombent bientôt après; mais les plantes femelles ont des fleurs testiculées, qui naissent sur les côtés des tiges, et sont remplacées par des semences qui produisent une grande quantité de plantes des deux sexes. Les feuilles et les tiges de cette espece sont d'usage en Médecine: on les regarde comme apéritives et émollientes (1).

Perennis. La seconde espece croît sous les haies et dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre; elle a une racine vivace qui rempe dans la terre; ses tiges sont simples, sans branches, de dix à douze pouces de hauteur, et garnies de feuilles rudes qui naissent par paires sur chaque nœud, d'un vert foncé, et dentées sur leurs bords: les fleurs mâles sont disposées en épis sur des plantes différentes de celles qui produisent les semences.

Cette espece est vénéneuse, et l'on en a eu depuis peu plusieurs preuves. Des personnes du peuple en ayant mangé les feuilles dans un tems sec où les légumes étoient très-rares, s'en trouverent très-incommodées.

---

(1) Cette plante est très-laxative et émolliente, et d'un usage assez fréquent en Médecine: on s'en sert peu intérieurement, quoiqu'elle soit regardée comme purgative; mais on la fait entrer dans presque toutes les décoctions émollientes et les lavemens laxatifs: on en prépare un miel qui sert aux mêmes usages, à la dose de deux ou trois onces. Quelques personnes font néanmoins cuire une poignée de feuilles de cette plante dans un bouillon de veau, qu'ils prennent pour se lâcher le ventre. On en prépare un syrop simple et un syrop composé, qui porte le nom de syrop de Longue-Vie: on prescrit le premier à la dose d'une ou deux onces, pour lâcher le ventre: on attribue au second la propriété de purifier le sang et de fortifier les digestions. La Mercuriale entre encore dans la composition du Lénitif, du Catholicon, etc.

Tomentosa.

Tomentosa. La troisieme croît naturellement dans la France méridionale, en Espagne et en Italie; elle s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, avec une tige branchue d'arbrisseau, garnie de feuilles ovales, placées par paires, et couvertes d'un duvet blanc sur les deux surfaces: les fleurs mâles croissent en épis courts aux côtés des tiges, sur des plantes différentes de celles qui produisent les fruits; elles sont blanches et testiculées. Si l'on donne à cette espece le tems de répandre ses graines, les plantes pousseront au printems suivant; mais si on ne les met en terre que dans cette saison, elles paroîtront rarement dans la même année. Cette plante exige une situation chaude, et un sol sec et rempli de décombres, dans lequel elle durera trois ou quatre années; mais les fortes gelées la détruisent souvent.

MERISIER, CERISIER. *Voyez* CERASUS VULGARIS.

MERVEILLE DU PÉROU. *Voy.* MIRABILIS.

MESEMBRYANTHEMUM. *Dill. Gen.* 9. *Hort. Elth.* 179. *Ficoïdes. Tourn. Act. R. Par.* 1705; Figue d'Inde. Ficoïde.

Caracteres. Le calice de la fleur est persistant, étendu, et formé par une feuille découpée au sommet en cinq parties aiguës; la corolle a un pétale divisé presque jusqu'au fond en plusieurs segmens linéaires, disposés en plusieurs rangs, mais joints ensemble à leur bâse; dans le milieu sont arrangées un grand nombre d'étamines velues, et terminées par des antheres inclinées: sous la fleur est placé un germe obtus et à cinq angles, qui soutient quelquefois cinq styles, et souvent dix ou plus, qui sont réfléchis et couronnés par des stigmats simples. Ce germe se change dans la suite en un fruit rond, charnu, avec autant de cellules qu'il y a de styles, lesquelles sont remplies de petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la quatrieme section de la douzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont depuis vingt jusqu'à trente étamines insérées dans le calice, et cinq styles.

Les especes sont:

1°. *Mesembryanthemum nodiflorum, foliis alternis, teretiusculis, obtusis, basi ciliatis. Hort. Upsal.* 129 Mesembryanthemum à feuilles cylindriques, obtuses, velues et alternes.

Ficoïdes Neapolitana, flore candido, H. L.; Figue de Naples à fleurs blanches ou Kali d'Egypte.

Kali Crassulæ minoris foliis. Bauh. Pin. 289. *Moris. Hist.* 2. *p.* 610. *S.* 5. *t.* 33. *f.* 7.

2°. *Mesembryanthemum crystallinum, foliis alternis, ovatis, papulosis, undulatis. Hort. Cliff.* 216. *n.* 1. *Hort. Ups.*

127. *Roy. Lugd.-B.* 281. *Kniph. cent.* 4. *n.* 50; Mesambryanthemum à feuilles ovales, obtuses, ondées et alternes.

Mesembryanthemum crystallinum, Plantaginis folio undulato, Dill. Elth. 231. *t.* 180. *f.* 221.

Ficoïdes Africana, folio Plantaginis undulato, micis argenteis asperso. Tourn. Act. R. Par. 1705; Ficoïde avec des feuilles ondées de *Plantain*, marquées de taches argentées, communément appelée Ficoïde à diamant, ou Plante de diamant, ou Glaciale.

3°. *Mesembryanthemum geniculi-florum, foliis semi-teretibus, papulosis, distinctis, floribus sessilibus axillaribus. Lin. Gen. Plant.* 481; Mesembrianthemum avec des feuilles à moitié cylindriques, couvertes de boutons distincts, et des fleurs sessiles aux aisselles des tiges.

Mesembryanthemum ramis undiquè papillosis, folio crassioribus. Hort. Cliff. 218. *n.* 22. *Roy. Lugd.-B.* 285.

Ficoïdes Capensis, folio tereti, flore albido. Pet. Gaz. 78. *fol.* 3; Ficoïde du Cap à feuilles cylindriques, et à fleurs blanchâtres.

Mesembryanthemum nocti-florum, foliis semi-cylindricis, impunctatis, distinctis, floribus pedunculatis, calycibus quadrifidis. Lin. Sp. Plant. 481; Mesembrianthemum avec des feuilles presque cylindriques, des fleurs sur des pédoncules, et des calices divisés en quatre parties.

Ficoïdes Africana, erecta, arborescens, lignosa, flore radiato, primò purpureo, dein argenteo, interdiù clauso, noctu aperto. Boërrh. Ind. Alt. 1. 290; Ficoïde droite, ligneuse, et en arbre, avec une fleur radiée, d'abord pourpre, ensuite argentée, fermée pendant le jour, et ouverte la nuit.

5°. *Mesembryanthemum splendens, foliis semi-teretibus, impunctatis, recurvis, distinctis, congestis, calycibus terminalibus, digiti-formibus. Lin. Sp.* 689; Mesembryanthemum avec des feuilles à demi-cylindriques, sans taches, recourbées, distinctes, et en grappe, dont le calice, qui termine, est en forme de doigt.

Ficoïdes Capensis frutescens, foliis teretibus, confertis, glaucis flore albo. Bradl. Suec. 1. *p.* 7. *f.* 6.

Mesembryanthemum umbellatum, foliis subulatis, scabrido-punctatis, connatis, apice patulo, caule erecto, corymbo trichotomo. Lin. Sp. Plant. 481. *Kniph. cent.* 3. *n.* 63; Mesembryanthemum à feuilles en forme d'alêne réunies, et à taches rudes, avec une tête érigée et un corymbe de fleurs aux triples divisions de la tige.

Mesembryanthemum frutescens, floribus albis, umbellatis. Dill. Elth. 277. *t.* 208. *f.* 266.

Ficoïdes Africana erecta, tereti-folia, floribus albis, umbellatis. Par. Bat. 166. *Bradl. Suec.* 4. *p.* 12; Ficoïde érigée avec une feuille cylindrique, et des fleurs blanches disposées en ombelles.

7°. *Mesembryanthemum calami-for-*

me, acaule, foliis subteretibus, adscendentibus, impunctatis, connatis, floribus octogynis. Lin. Sp. Plant. 481 ; Mesembryanthemum sans tige, avec des feuilles presque cylindriques réunies à leur bâse, et des fleurs garnies de huit styles.

Mesembryanthemum acaule calamiforme. Dill. Elth. 229. *t.* 186. *f.* 228.

Ficoïdes Capensis humilis, Cepææ folio, flore stamineo. Bradl. Suec. p. 10. *fol.* 19 ; Ficoïde du Cap, avec une feuille d'Oignon, et des fleurs avec des étamines.

8°. *Mesembryanthemum Tripolium, foliis alternis, lanceolatis, planis, impunctatis; caulibus laxis simplicibus; calycibus pentagonis. Hort. Cliff.* 217. *n.* 11. *Hort. Ups.* 128. *Roy. Lugd.- B.* 283. *Kniph. cent.* 8. *n.* 70 ; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme de lance, sans marque de points, une tige simple et foible, et un calice à cinq angles.

Ficoïdes Africana procumbens, Tripolii folio, flore argenteo. Hort. Chels. ; Ficoïde d'Afrique tombante, avec une feuille de Tripolium et une fleur argentée.

9°. *Mesembryanthemum Bellidi-florum, acaule, foliis triquetris, linearibus, impunctatis, apice trifariàm dentatis. Hort. Cliff.* 218. *n.* 13. *Roy. Lugd.-B.* 283. *Knorr. Del.* 1. *tab. G.* 5. *a. n.* 1. ; Mesembryanthemum sans tige, à feuilles étroites, triangulaires, unies et dentées à leurs pointes.

Ficoïdes Capensis humilis, folio triangulari, in summitatem dentato, flore minore purpurascente. Bradl. Suec. p. 9. *tab.* 18 ; Ficoïde du Cap, avec une feuille triangulaire, découpée à son extrémité, et une plus petite fleur de couleur pourpre.

Mesembryanthemum Bellidi-florum. Dill. Elth. 244. *t.* 189. *f.* 233.

10°. *Mesembryanthemum subulatum; acaule, foliis subulatis triquetris, dorso supernè serratis*; Mesembryanthemum sans tige, à feuilles triangulaires et en forme d'alêne, dont la partie du dos est sciée vers le sommet.

11°. *Mesembryanthemum deltoïdes; foliis triquetris, dentatis, impunctatis. Hort. Cliff.* 218. *Roy. Lugd.- B.* 284 ; Mesembryanthemum avec des feuilles triangulaires, dentées, sans marques de points, et en forme de delta.

Ficoïdes Africana, folio triangulari, crasso, brevi, glauco, ad tres margines aculeato. Boërrh. Ind. Alt. 1. 290 ; Ficoïde d'Afrique, avec une feuille épaisse, grise, triangulaire, et garnie de poils rudes sur les trois bords.

Ficus Aizoïdes Africana, erecta, folio triangulari, breviusculo, fimbriato, floribus roseis odoratis. Volk. Hesp. 223. *f.* 224.

12°. *Mesembryanthemum caulescens foliis deltoïdibus, lateralibus, minimè dentatis*; Mesembryanthemum garnie de tiges avec des feuilles en forme de delta, dont les côtés sont un peu dentés.

Ficoïdes Africana, folio triangulari, glauco, brevissimo, crassissimo, margine non spinoso. Boërrh. Ind. Alt. 1. 290; Ficoïde d'Afrique, avec des feuilles fort épaisses, courtes, grises, triangulaires, et sans épines sur leurs bords.

13°. *Mesembryanthemum barbatum, foliis sub-ovatis papulosis distinctis, apice barbatis. Hort. Cliff.* 216. *Hort. Ups.* 127. *Roy. Lugd.-B.* 282. *Kniph. cent.* 10. *n.* 60; Mesembryanthemum avec des feuilles presqu'ovales, ayant des vessies barbues et distinctes à leur pointe.

Ficoïdes, seu Ficus Aizoïdes Africana, folio variegato aspero, ad apicem stellâ spinosâ armato. Boërrh. Ind. Alt. 1. *p.* 291; Ficoïde d'Afrique avec une feuille rude et panachée, dont la pointe est armée d'épines en forme d'étoile.

14°. *Mesembryanthemum stellatum, caulibus decumbentibus, foliis teretibus, papulosis, apice herbatis*; Mesembryanthemum avec des tiges inclinées, des feuilles cylindriques, couvertes de vessies, dont les pointes sont barbues, et en forme d'étoile.

Ficoïdes Capensis frutescens, folio tumido, extremitate stellatâ, flore purpureo. Bradl. Suec. Dec. 1. *tab.* 6; Ficoïde en arbrisseau du Cap, à feuilles à pointes étoilées et gonflées, et à fleurs pourpre.

Ficus Aizoïdes, folio tereti, in villos radiatos abeunte, flore rubro. Volk. Hesp. 222. *t.* 124. *f.* 6.

15°. *Mesembryanthemum hispidum, foliis cylindricis, papulosis, distinctis, caule hispido. Lin. Sp. Plant.* 482; Mesembryanthemum avec une tige épineuse, des feuilles réfléchies et cylindriques, et des vessies charnues.

Ficus Aizoïdes tereti-folia, foliis crystallino rore eleganter conspersis; floribus dilutè roseis. Volk. Hesp. 221.

Ficoïdes Afra, fruticosa, caule lanugine argenteâ ornato, folio tereti, parvo, longo, guttulis argenteis quasi scabro, flore violaceo. Boërrh. Ind. Alt. 1. 291; Ficoïde d'Afrique, en arbrisseau, ayant des tiges ornées d'un duvet argenté, avec des feuilles longues, petites, cylindriques, et marquées de taches semblables à des gouttes argentées, et une fleur violette.

16°. *Mesembryanthemum villosum, caule foliisque pubescentibus. Hort. Cliff.* 217; Mesembryanthemum, dont les tiges et les feuilles sont couvertes d'un duvet doux.

17°. *Mesembryanthemum scabrum, foliis subulatis, distinctis, subtùs undiquè punctato-muricatis, calycibus muticis. Hort. Cliff.* 219. *n.* 20. *Hort. Ups.* 120; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme d'alêne, distinctes et rudes en-dessous, et des calices garnis de paille.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, viridi, longo, aspero, flore violaceo. Boërrh. Ind. Alt. 290; Ficoïde avec une feuille longue, verte, rude, et triangulaire, et une fleur violette.

Mesembryanthemum purpureum scabrum, staminibus collectis. Dill. Elth. 260. *t.* 197. *f.* 251.

18°. *Mesembryanthemum uncinatum, articulis caulinis terminatis in folia connata, acuminata, subtùs dentata. Hort. Cliff.* 218. *n.* 16. *Roy. Lugd.-B.* 284; Mesembryanthemum dont les nœuds des tiges sont terminés par des feuilles en pointe aiguë, jointes à leurs bâses, et dentées en-dessous.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, glauco, perfoliato, brevisssimo, apice spinoso. Boërrh. Ind. Alt. 290; Ficoïde d'Afrique, avec une feuille courte, triangulaire, couleur de vert de mer, et trouée, dont les sommets sont épineux, communément appelée Ficoïde de Chiendent.

19°. *Mesembryanthemum perfoliatum, foliis majoribus, apicibus tri-acanthis. Hort. Elth.* 251; Mesembrianthemum avec de larges feuilles trouées, dont les sommets sont garnis de trois épines.

Ficoïdes Africana frutescens, perfoliata, folio triangulari, glauco, punctato, cortice lignoso, candido, tenui. Tourn. Act. Par. 1705; Ficoïde d'Afrique en arbrisseau, avec une feuille triangulaire, grise, marquée de points, enfilée dans le disque, ayant une écorce ligneuse, mince et blanche, communément appelée Ficoïde à corne de cerf.

20°. *Mesembryanthemum spinosum, foliis tereti-triquetris, punctatis, distinctis, spinis ramosis. Hort. Cliff.* 216. *n.* 3. *Roy. Lugd.-B.* 281; Mesembrianthemum avec des feuilles cylindriques, triangulaires, marquées de points, distinctes, et armées d'épines branchues.

Ficoïdes Africana, aculeis longissimis et foliolis nascentibus ex foliorum alis. Tourn. Act. R. Par. 1705; Ficoïde d'Afrique avec de longues épines, et de plus petites feuilles, qui s'élevent des aîles des grandes.

21°. *Mesembryanthemum tuberosum, foliis subulatis, papulosis, distinctis, apice patulis, radice capitatâ. Hort. Cliff.* 216, *n.* 4. *Roy. Lugd.-B.* 282; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme d'alêne, couvertes de tubercules, ayant une racine à tête.

Mesembryanthemum fruticescens, radice ingenti tuberosâ. Dill. Elth. 275. *t.* 207. *f.* 264.

Ficoïdes Africana, folio triangulari recurvo, floribus umbellatis obsoleti coloris, externè purpureis. Tourn. Act. Par. 1705; Ficoïde d'Afrique avec une feuille triangulaire et recourbée, et des fleurs en ombelle d'une couleur usée, et pourpre au dehors.

22°. *Mesembryanthemum tenui-folium, foliis subulatis, semi-teretibus, glabris, distinctis, internodis longioribus. Hort. Cliff.* 220. *n.* 26. *Hort. Ups.* 128. *Roy. Lugd.-B.* 286; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme d'alêne, à demi-cylindriques, unies et distinctes, dont les nœuds sont à une plus grande distance.

Ficoïdes Capensis humilis, tereti-folia, flore coccineo. Bradl. Suec. p. 13. t. 9; petite Ficoïde du Cap, avec une feuille cylindrique et une fleur écarlate.

23°. *Mesembryanthemum stipulaceum, foliis subtriquetris, compressis, incurvis, punctatis, distinctis, congestis, basi marginatis. Lin. Sp. 693. Hort. Cliff. 220. n. 29. Roy. Lugd.-B. 287*; Mesembryanthemum avec des feuilles triangulaires, recourbées, comprimées, et marquées de points, distinctes, dont les bâses sont bordées, et en grappes ou rapprochées.

Mesembrianthemum frutescens, flore purpureo rariore. Hort. Elth. tab. 209.

24°. *Mesembrianthemum crassi-folium, foliis semi-cylindricis, impunctatis, connatis, apice triquetris, caule repente semi-cylindrico. Hort. Cliff. 217. n. 9. Roy. Lugd.-B. 283. Knorr. Dell. 2. f. M. 4*; Mesembryanthemum avec une tige cylindrique et rempante, et des feuilles à moitié cylindriques, unies, réunies à leur bâse, et dont les extrémités sont triangulaires.

Ficoïdes Africana reptans, folio triangulari, viridi, flore saturatè purpureo. Bradl. Suec. p. 16. tab. 38; Ficoïde d'Afrique rempante, avec une feuille verte et triangulaire, et une fleur d'un pourpre foncé.

25°. *Mesembrianthemum falcatum, foliis sub-acinaci-formibus, incurvis, punctatis, distinctis, ramis teretibus. Hort. Cliff. 219. n. 19. Roy. Lugd.-B. 285. Knorr. Dell. 2. f. M. 4*; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme de coutelas recourbé, marquées de points, distinctes, et des branches cylindriques.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, ensiformi, brevissimo, flore dilutè purpurascente, filamentoso. Bradl. Suec. Dec. 5. tab. 42; Ficoïde d'Afrique avec une feuille triangulaire, courte, et en forme de cimeterre, ayant une fleur d'un pourpre pâle.

26°. *Mesembryanthemum glomeratum, foliis teretiusculis, compressis, punctatis, distinctis, caule paniculato, multifloro. Lin. Sp. 694*; Mesembryanthemum avec des feuilles cylindriques, comprimées, tachetées de points, distinctes, et une tige en panicule, qui produit plusieurs fleurs.

Mesembryanthemum falcatum minus, flore carneo minore. Hort. Elth. tab. 213. f. 274.

27°. *Mesembryanthemum edule, foliis æquilateri-triquetris, acutis, strictis, impunctatis, connatis, carinâ sub-serratis, caule ancipiti. Lin. Sp. 695*; Mesembryanthemum avec des feuilles equilatérales, aiguës, et sans points, jointes à leurs bâses, et dont la carêne est sciée, avec une tige en forme de coutelas.

Mesembryanthemum falcatum majus, flore amplo luteo. Dill. Elth. 283. t. 212. f. 272.

Ficoïdes, seu Ficus Aizoïdes Africana major, procumbens, triangulari folio, fructu maximo eduli. H. L. 244; la plus grande Ficoïde d'Afrique, rempante,

à feuilles triangulaires, qui produit un gros fruit bon à manger, ou Figuier des Hottentots.

28°. *Mesembryanthemum bi-colorum, foliis subulatis, levibus, punctatis, distinctis, caule frutescente, corollis bi-coloribus. Lin. Sp. Plant.* 695; Mesembryanthemum à feuilles en forme d'alêne, marquées de points, distinctes et lisses, ayant une tige d'arbrisseau, et des corolles de deux couleurs.

Ficoïdes Capensis frutescens, folio tereti, punctato, petalis luteis. Bradl. Suec. 1. *p.* 8. *tab.* 7; Ficoïde du Cap, en arbrisseau, avec une feuille cylindrique marquée de points, et des pétales jaunes.

29. *Mesembryanthemum acinaci-forme, foliis acinaci-formibus, impunctatis, connatis, angulo carinali scabris, petalis lanceolatis. Lin. Sp.* 695. *Hort. Cliff.* 219. *n.* 18. *Roy. Lugd.-B.* 284. *Kniph. cent.* 10. *n.* 59; Mesembryanthemum avec des feuilles rudes, triangulaires, et sans points, jointes à leurs bâses, et dont la carêne est rude, avec des pétales en forme de lance.

Ficoïdes Africana, folio longo, triangulari, incurvo, caule purpureo. Tourn. Act. Par. 1705; Ficoïde d'Afrique à feuilles longues, triangulaires, et recourbées, et à tige pourpre.

30°. *Mesembryanthemum loreum, foliis semi-cylindricis, recurvis, congestis, basi interiore gibbis connatis, caule pendulo. Lin. Sp.* 694; Mesembryanthemum avec des feuilles à moitié cylindriques, recourbées et rapprochées à leurs bâses avec une tige pendante.

Mesembryanthemum loreum. Hort. Elth. tab. 200. *f.* 255.

31°. *Mesembryanthemum serratum, foliis subulatis, triquetris, punctatis, distinctis, angulo carinali retrorsùm serratis. Lin. Sp.* 696. *Hort. Cliff.* 218. *n.* 15. *Roy. Lugd.-B.* 284; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme d'alêne, et triangulaires, ayant des points, distinctes, et l'angle de la carêne sciée.

Mesembryanthemum serratum, flore acetabuli-formi, luteo. Hort. Elth. tab. 192. *f.* 238.

32°. *Mesembryanthemum tuberculatum, acaule, foliis semi-cylindricis, connatis, externè tuberculatis. Hort. Cliff.* 219; Mesembryanthemum sans tige, avec des feuilles à moitié cylindriques, chargées de tubercules au-dehors, et jointes à leur bâse.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, longo, succulento, caulibus rubris. Boërrh. Ind. Alt. 290; Ficoïde d'Afrique à feuilles longues, triangulaires, succulentes, et à tige rouge.

33°. *Mesembryanthemum veruculatum, foliis triquetro-cylindricis, acutis, connatis, arcuatis impunctatis, distinctis. Hort. Cliff.* 220. *n.* 24. *Hort. Ups.* 128. *Roy. Lugd.-B.* 285. *Kniph. cent.* 10. *n.* 62; Mesembryanthemum avec des feuilles triangulaires et cylindriques, jointes à leurs bâses, courbées, et non marquées de points, distinctes.

Mesembryanthemum foliis veruculi-

formibus, floribus mellinis, umbellatis. Dill. Elth. 268. *t.* 203. *f.* 259.

Ficoïdes Afra arborescens, folio tereti, glauco, apice purpureo, crasso. Boërrh. Ind. Alt. 291 ; Ficoïde d'Afrique en arbre, avec une feuille grise, cylindrique, et dont le sommet est épais, et de couleur pourpre.

34°. *Mesembryanthemum glaucum, foliis triquetris, acutis, punctatis, distinctis, calycinis foliolis ovato-cordatis. Lin. Sp.* 696. *Hort. Cliff.* 220. *n.* 27. *Roy. Lugd. - B.* 283 ; Mesembryanthemum avec des feuilles aiguës, triangulaires, marquées de points, distinctes, ayant les folioles des calices ovales et en forme de cœur.

Ficoïdes Afra, caule lignoso, erecta, folio triangulari, ensi-formi, scabro, flore luteo magno. Boërrh. Ind, Alt. 289. *Bradl. Suec.* 4. *p.* 15. *f.* 37; Ficoïde d'Afrique avec une tige ligneuse et droite, une feuille triangulaire, et en forme de coutelas et rude, et une grosse fleur jaune.

35°. *Mesembryanthemum corniculatum, foliis triquetro-semi-cylindricis, scabrido-punctatis, suprà basim lineâ elevatâ connatis. Lin. Sp.* 697 ; Mesembrianthemum qui produit beaucoup de branches garnies de feuilles triangulaires, à moitié cylindriques, rudes, ponctuées, et jointes à leurs bâses.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, longissimo, marginibus obtusioribus, flore amplo, intùs pallidè luteo, extùs lineâ rubrâ longâ picto. Boërrh. Ind. Alt. 289 ; Ficoïde d'Afrique avec une feuille longue et triangulaire, dont les bords sont plus obtus, et une grosse fleur d'un jaune pâle en-dedans, et marquée d'une longue raie rouge au-dehors.

36°. *Mesembryanthemum expansum, foliis planiusculis, lanceolatis, impunctatis, patentibus, distinctis, oppositis, alternatisque, remotis. Lin. Sp.* 697. *Knorr. Dell.* 2. *t. M.* 3 ; Mesembryanthemum avec des feuilles unies, en forme de lance, sans marque de points, distinctes, opposées, alternes, et placées à une certaine distance les unes des autres.

Mesembryanthemum tortuosum, foliis Sempervivi expansis. Dill. Elth. 234. *t.* 182. *f.* 223.

Ficoïdes Capensis, folio lato acuto, flore albo, intùs luteo. Pet. Gaz. t. 78. *f.* 10.

Ficoïdes Africana procumbens, foliis planis, conjugatis, lucidis. Bradl. Suec. 3. *p.* 7. *f.* 16.

Ficoïdes Africana humi fusa, folio triangulari, longiori, glauco, flore flavescente. Tourn. Acad. R. Par. 1705 ; Ficoïde d'Afrique, rempante, avec une plus longue feuille grise, triangulaire, et une fleur jaunâtre.

37°. *Mesembryanthemum micans, foliis subulatis, triquetris, punctatis, distinctis, caule scabro. Lin. Sp.* 696 ; Mesembryanthemum avec des feuilles triangulaires en forme d'alêne, distinctement tachetées, ayant une tige rude.

Mesembryanthemum micans, flore Phœniceo,

Phœniceo, filamentis atris. Hort. Elth. tab. 215. *f.* 282.

38°. *Mesembryanthemum tortuosum, foliis planiusculis, oblongo-ovatis, subpapillosis, confertis, connatis, calycibus triphyllis, bicornibus. Lin. Sp.* 697. *Kniph. cent.* 8. *n.* 69; Mesembrianthemum avec des feuilles unies, oblongues, ovales, et réunies à leur bâse, ayant un calice à trois feuilles avec deux cornes.

Ficoïdes Capensis, procumbens, Oleæ folio, flore albo, medio crocco. Bradl. Suec. Dec. 2. *p.* 7. *tab.* 16; Ficoïde du Cap, rempante, à feuilles d'Olivier, avec une fleur blanche, et de couleur de safran dans le milieu.

39°. *Mesembryanthemum ringens, sub-acaule, foliis ciliato-dentatis, punctatis. Lin. Hort. Cliff.* 218; Mesembryanthemum avec une tige courte, et des feuilles dentées, velues et ponctuées.

Ficoïdes Capensis humilis, folio triangulari, propè summitatem dentato, flore luteo. Bradl. Suec. Dec. 2. *p.* 8. *tab.* 17; petite Ficoïde du Cap, avec une feuille triangulaire et dentée vers l'extrémité, et à une fleur jaune, communément appelée Ficoïde à gueule de chien.

Ringens caninum. Linn. Syst. Pl. Sp. 40.

40°. *Mesembryanthemum rostratum, acaule, foliis semi-cylindricis, connatis, externè tuberculatis. Lin. Sp.* 696. *Hort. Cliff.* 219. *n.* 23. *Roy. Lugd.-B.* 285. *Kniph. cent.* 10. *n.* 61; Mesembrianthemum sans tige, à feuilles à moitié cylindriques, jointes à leurs bâses, et tuberculées sur le dehors.

Mesembryanthemum rostrum ardeæ referens. Dill. Elth. 240. *t.* 186. *f.* 229.

Ficoïdes Afra, folio triangulari, ensiformi, crasso, brevi, ad margines laterales multis majoribus spinis aculeato. Martyn. cent. 30. *tab.* 30; Ficoïde d'Afrique, avec une feuille triangulaire, courte, épaisse, et en forme de cimeterre, dont les bords sont garnis de plusieurs grosses épines, communément appelée Ficoïde à gueule de chat.

41°. *Mesembrianthemum dolabriforme, acaule, foliis dolabri-formibus, punctatis. Hort. Cliff.* 219. *n.* 17. *Roy. Lugd.-B.* 284. *Kniph. cent.* 1. *n.* 51; Mesembryanthemum avec des feuilles en forme de hache, et tachées.

Ficoïdes Capensis humilis, foliis cornua cervi referentibus, petalis luteis, nocti-flora. Bradl. Suec. 1. *p.* 11. *tab.* 10; Ficoïde nain du Cap, avec des feuilles semblables aux cornes d'un cerf, des pétales jaunes, et une fleur qui s'ouvre la nuit.

42°. *Mesembryanthemum difforme, acaule, foliis difformibus, punctatis, connatis. Prod. Leyd.* 287; Mesembryanthemum avec des feuilles difformes, ponctuées et rapprochées.

Ficoïdes Afra, foliis latissimis, crassis-

simis, lucidis, difformibus. Boërrh. Ind. Alt. 292; Ficoïde d'Afrique, avec des feuilles fort larges, épaisses, luisantes, et difformes.

43°. *Mesembryanthemum lucidum, acaule, foliis lingui-formibus, lucidis, emarginatis*; Mesembryanthemum sans tige, ayant des feuilles luisantes en forme de langue, et dentées au sommet.

Ficoïdes Afra acaulos, foliis latissimis, crassis, lucidis, conjugatis, flore aureo amplissimo. Tourn. Acad. R. scient. 1705; Ficoïde d'Afrique, sans tige, à feuilles très-larges, grasses, luisantes, et disposées par paires, avec une fort grosse fleur jaune.

44°. *Mesembryanthemum lingui-forme, acaule, foliis lingui-formibus, altero margine crassioribus, impunctatis. Lin. Sp.* 699. *Hort. Cliff.* 219. *n.* 8. *Hort. Ups.* 128. *Roy. Lugd.-B.* 282. *Knorr. Del.* 1. *f.* 5. *f. G.* 6. *n.* 2; Mesembryanthemum sans tige, avec des feuilles en forme de langue, très-grasses, et des bords plus épais que ceux de la précédente, et sans taches.

Ficoïdes Afra, acaulos, foliis latissimis, lucidis, conjugatis, flore aureo amplo, pedunculo brevi. Boërrh. Ind. Alt.; Ficoïde d'Afrique, sans tige, avec des feuilles très-larges, épaisses, luisantes, placées par paires, et une grosse fleur dorée sur de courts pedoncules.

45°. *Mesembryanthemum albidum, acaule, foliis triquetris, integerrimis*; Mesembrianthemum sans tige, avec des feuilles triangulaires et entieres.

Mesembryanthemum foliis robustis, albicantibus. Hort. Elth. 243; Mesembryanthemum avec des feuilles fortes et blanchâtres.

46°. *Mesembryanthemum pugioniforme, foliis alternis, confertis, subulatis, triquetris, longissimis, impunctatis. Hort. Cliff.* 216. *n.* 2. *Hort. Ups.* 129. *Roy. Lugd.-B.* 281; Mesembryanthemum avec des feuilles alternes, en forme d'alêne, triangulaires, fort longues, et sans taches.

Mesembryanthemum, folio pugioniformi, flore aureo, stramineo. Dill. Elth. 280. *t.* 210. *f.* 269.

Ficus Capensis, Caryophilli folio, flore aureo specioso. Bradl. Suec. Del. 2. *p.* 5. *tab.* 14; Ficoïde du Cap, à feuille de Girofflier, avec une belle fleur de couleur d'or.

Ces plantes sont presque toutes originaires du Cap de Bonne-Espérance; leurs semences ont été d'abord envoyées en Hollande, dans beaucoup de jardins curieux, d'où elles se sont ensuite répandues dans plusieurs parties de l'Europe. On leur donnoit, dans l'ancienne Botanique, le nom de *Chrysanthemum*: depuis: Hermann et Tournefort les ont appelées *Ficoïdes*, à cause de leurs capsules, qui ressemblent assez à de petites *Figues*; mais ensuite on

a fini par les nommer *Mesembryanthemum*, terme qui signifie une fleur qui s'épanouït au milieu du jour, ce qui arrive à la plupart des especes: mais comme il y en a trois ou quatre qui s'ouvrent vers le soir, et sont fermées pendant tout le jour, quelques personnes les ont séparées des autres, et leur ont donné le nom de *Nycterianthemum*. Cependant comme les caracteres de toutes ces plantes sont absolument les mêmes, on ne doit pas les séparer.

La plupart des plantes de ce genre ont de belles fleurs, qui paroissent dans des tems différens; les unes fleurissent au commencement du printems, d'autres pendant l'été, quelques-unes en automne, et d'autres enfin pendant l'hiver: plusieurs de celles-ci produisent des fleurs en telle quantité, que les plantes en sont entierement couvertes; elles ont toutes des feuilles épaisses et succulentes: quelques-unes les ont grasses; mais leur forme varie suivant les différentes especes, et elles font une variété agréable, même lorsqu'elles ne sont pas en fleurs.

Comme une description détaillée de toutes ces plantes augmenteroit inutilement le volume de cet Ouvrage, puisque leurs titres suffisent pour les faire reconnoître, je n'en parlerai pas davantage; je me bornerai à donner la maniere de les cultiver.

Toutes ces especes sont vivaces, à l'exception des deux premieres, qui sont annuelles.

Les especes vivaces se multiplient aisément par bouture, qu'on peut planter pendant tout l'été: celles qui ont des tiges et des branches d'arbrisseau, prennent aisément racine, lorsqu'elles sont placées dans une planche de terre légere, et couvertes de nattes ou de vitrages; mais si l'on se sert de vitrages, il faut les tenir à l'ombre chaque jour, lorsque le soleil est chaud. Ces boutures n'ont pas besoin d'être coupées plus de cinq ou six jours avant d'être plantées. Pendant ce tems, on les tient dans une chambre seche, et pas trop exposée au soleil, afin que les parties coupées puissent se secher avant qu'on les plante, sans quoi elles seroient en danger de se pourrir. On peut les planter à trois pouces environ de distance, en observant de presser fortement la terre autour, sans engager aucune feuille, qui, étant remplie d'humidité, communiqueroit sa pourriture à la tige, et la détruiroit ainsi: c'est-pourquoi, lorsqu'on a détaché des boutures sur les vieilles plantes, on retranche autant de feuilles qu'il est nécessaire pour rendre les tiges nues dans une longueur suffisante.

Quand elles sont plantées, on les arrose un peu, pour raffermir la terre, mais avec modération, parce

qu'une trop grande humidité leur est fort contraire : si on les tient à l'ombre lorsque le soleil est ardent, depuis dix heures du matin jusqu'à trois ou quatre heures, on empêchera la terre de se dessecher trop vîte, et les boutures n'auront besoin d'être arrosées qu'une fois la semaine. S'il survient une pluie légere, on enlevera les vitrages et les couvertures, pour les y exposer ; mais on les mettra soigneusement à l'abri des fortes ondées : au moyen de ce traitement, ces boutures auront poussé de bonnes racines au bout de six semaines ; alors on les enlevera avec soin, et on les mettra séparément dans de petits pots remplis d'une terre légere et sablonneuse, que l'on placera dans une situation abritée, et à l'ombre, après les avoir un peu arrosées, pour affermir la terre sur les racines : on les laissera ainsi pendant huit ou dix jours, pour leur faire pousser de nouvelles fibres ; mais après ce tems, on les transportera à une exposition abritée, et plus exposée au soleil, où elles resteront jusqu'à l'automne.

Pendant l'été, on peut les arroser deux fois la semaine, et même trois fois dans les tems chauds ; mais il ne faut pas leur donner trop d'eau : et en automne, lorsque le soleil a moins d'activité, on ne les arrose plus qu'une fois dans le même espace de tems ; car si on les arrosoit trop souvent, elles deviendroient succulentes ; leurs branches et leurs feuilles se rempliroient d'une humidité si abondante, que les premieres gelées de l'automne les détruiroient : lorsqu'au contraire on les tient plus sèches, leur accroissement est plus lent ; mais elles deviennent assez dures pour résister aux petites gelées. Il faut aussi empêcher que leurs racines ne pénetrent pas par les trous des pots, car dans ce cas les plantes poussent avec trop de force ; et lorsqu'on veut enlever ces pots, leurs racines se déchirent, leurs feuilles et leurs branches se fanent, et les plantes périssent, ou ne se rétablissent que long-tems après. Pour prévenir cet accident, on souleve les pots chaques quinze jours ; et lorsque les racines ont commencé à pousser par les ouvertures, on les coupe aussi-tôt.

Les especes qui croissent aisément, doivent être changées trois fois dans l'été, afin qu'on puisse retrancher leurs racines, et redresser leurs branches ; mais il ne faut jamais leur donner de la trop bonne terre, pour les raisons qui viennent d'être exposées. Celle qui leur convient le mieux est une terre nouvelle, sans fumier ni autres engrais, à laquelle on ajoûte encore du sable ou des décombres, si elle est trop forte. La quantité de ce sable ou de ces décombres doit être propor-

tionnée à la qualité de la terre, qu'il faut rendre assez légere, pour empêcher l'humidité d'y séjourner.

Nous allons passer à présent au traitement des especes, dont les tiges et les feuilles sont très-succulentes.

Les boutures de celles-ci doivent être séparées des plantes dix ou quinze jours avant de les planter, afin que leurs parties blessées aient le tems de se dessecher ; leurs feuilles basses doivent être aussi retranchées dans une longueur suffisante. Comme ces especes ne s'élevent pas à une grande hauteur, il suffira de dégarnir leurs tiges dans la longueur d'un pouce et demi : il faut les placer sous des vitrages, pour qu'elles soient à couvert de l'humidité, et les arroser beaucoup moins : au reste, le même traitement leur convient.

Comme les racines de ces especes ne s'étendent pas autant que celles des précédentes, il ne faut les changer que deux fois l'année tout au plus : il est aussi nécessaire de les tenir dans de petits pots ; on doit leur donner une terre légere et sans engrais, et ne les pas trop arroser pendant l'été : en hiver, elles n'ont besoin que de très-peu d'eau.

Si l'on tient en hiver ces especes succulentes sous des châssis où l'on puisse leur donner beaucoup d'air libre dans les tems doux, et es abriter de la gelée, elles profiteront beaucoup mieux que si elles étoient traitées plus délicatement.

Les especes en arbrissseau n'ont besoin que d'être placées sous des châssis ordinaires, pour les mettre à couvert des gelées et de l'humidité ; car plus on les conduit durement, plus elles produisent de fleurs. Quelques-unes d'entr'elles sont si dures, qu'on pourroit les laisser en pleine terre contre une muraille, à une bonne exposition, en les plantant dans une terre sèche et stérile. Ces dernieres fleuriroient beaucoup mieux que si elles étoient tenues à couvert.

Nodiflorum. La premiere espece croît naturellement en Egypte, où on la brûle pour en retirer les cendres, qui sont propres à faire du savon dur, et du verre de la meilleure qualité : elle est annuelle, et ne perfectionne pas ses semences en Angleterre. Si on la tient dans la serre ou dans une couche chaude, ses tiges deviennent longues et minces, et ne produisent pas beaucoup de fleurs ; au-lieu que celles qu'on éleve sur des couches chaudes, et qu'on expose ensuite en plein air, fleurissent assez aisément : mais elles ne perfectionnent point leurs semences.

Comme cette plante croît dans la Caroline méridionale, aussi-bien que dans son pays natal, elle peut

devenir très-utile à cette Colonie, si l'on parvient à en perfectionner la culture.

Crystallinum. La seconde espece, qui est aussi annuelle, est originaire du Cap de Bonne-Espérance : on la multiplie, à cause de la singularité de ses feuilles et de ses tiges, qui sont entierement couvertes de tubercules transparens et remplis d'humidité, qui réfléchissent la lumiere, et les rendent brillantes comme la glace, lorsqu'elles sont exposées au soleil ; ce qui a fait donner à cette espece le nom de *Glaciale* ou *Ficoïde de Diamant.*

Celle-ci se multiplie par ses graines, qu'il faut semer sur une couche chaude dans le commencement du printems. Lorsque les plantes sortent de la terre, on les remet sur de nouvelles couches chaudes, pour les avancer ; et quand elles y ont pris racine, on les arrose légerement, parce que l'humidité les pourriroit. Lorsqu'elles sont devenues assez fortes, on les met séparément dans de petits pots remplis d'une terre fraîche, légere, et sans fumier, et on les plonge dans une couche chaude de tan, en observant de les tenir à l'abri de la chaleur du jour, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines : alors on leur donne beaucoup d'air frais chaque jour dans les tems chauds, pour les empêcher de filer. Vers la fin du mois de Juin, on peut en accoutumer quelques-unes à supporter le plein air, et les ôter ensuite des pots, pour les transplanter dans des plates-bandes chaudes, où elles profiteront et étendront leurs branches à une grande distance sur la terre : mais comme ces plantes ne donneront pas beaucoup de fleurs, on en conservera quelques-unes dans de petits pots, que l'on placera sur les tablettes d'une serre, ou sous des vitrages, en empêchant les racines de sortir au travers des trous des pots, afin qu'elles y soient resserrées, et qu'elles puissent, par ce moyen, donner beaucoup de fleurs, dont on obtiendra chaque année de très-bonnes semences.

MESPILUS. Μέσπιλον *en Grec, Tourn. Inst. R. H.* 641. *tab.* 410. *Lin. Gen. Plant.* 549.

Neflier.

Caracteres. Le calice de la fleur persiste ; il est formé par une feuille découpée en cinq segmens, étendus et concaves : la corolle est composée de cinq pétales ronds et concaves, et insérés dans le calice ; le nombre des étamines est différent dans plusieurs especes ; il s'en trouve depuis dix jusqu'à vingt et plus ; elles sont aussi insérées dans le calice, et terminées par des antheres simples. Le germe, qui est placé sous la fleur, soutient un certain

nombre de styles, depuis trois jusqu'à cinq, couronnés par des stigmats à têtes; le germe se change dans la suite en une baie ronde ou ovale, surmontée par le style, et dans laquelle sont renfermées quatre ou cinq semences dures.

Ce genre de plantes est rangé dans la quatrieme section de la douzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont vingt étamines insérées dans le calice, et cinq styles.

Les especes sont :

1°. *Mespylus sylvestris, inermis, foliis lanceolatis, dentatis, acuminatis, subtùs tomentosis, calycibus acuminatis*; Nefflier sans épines à feuilles en forme de lance, dentées, pointues, et cotonneuses en-dessous, avec des calices à pointe aiguë.

Mespilus folio Laurino major, fructu minori, rariori substantiâ. Hort. Cath.; le plus grand Nefflier, avec une feuille de Laurier, et un fruit plus petit, et moins garni de chair.

2°. *Mespilus Germanica, inermis, foliis lanceolatis, integerrimis, subtùs tomentosis, calycibus acuminatis. Hort. Cliff.* 189. *Hort. Ups.* 129. *Mat. Med.* 127. *Roy. Lugd.-B.* 270; Nefflier sans épines, avec des feuilles en forme de lance, entieres, et velues en-dessous, et des calices en pointe aigue.

Mespilus Germanica, folio Laurino, non serrato, sivè Mespilus sylvestris. C. B. P.; Nefflier d'Allemagne à feuilles de Laurier, dont les bords sont entiers, ou Nefflier ordinaire.

Mespilus. Dod. Pempt. 801.

3°. *Mespilus Pyracantha, spinosa, foliis lanceolato-ovatis, crenatis, calycibus fructûs obtusis. Hort. Cliff.* 189. *Virg. Cliff.* 44. *Roy. Lugd.-B.* 271. *Scop. Carn. n.* 596; Nefflier épineux, avec des feuilles en forme de lance, ovales et crenelées, avec des calices obtus sur les fruits.

Mespilus Aculeata, Amygdali folio. Tourn. Inst. 642. *Duham. arb.* 7; Nefflier épineux à feuilles d'Amandier, appelé Pyracantha, Buisson ardent ou Epine toujours verte.

Oxyacantha Dioscoridis. S. spinâ acutâ, Pyri folio. Bauh. Pin. 454. *Rai. Hist.* 1459.

Uva Ursi. Dalech. Hist. 164.

Rhamnus 3. *Dioscoridis. Lob. ic.* 2. *p.* 182.

4°. *Mespilus cordata, foliis cordato-ovatis, acuminatis, acutè serratis, ramis spinosis. Fig. Plant. tab.* 179; Nefflier à feuilles en forme de cœur, ovales, à pointe aiguë, et fortement sciées, avec des branches épineuses.

5°. *Mespilus Amelanchier, inermis, foliis ovalibus, serratis, cauliculis hirsutis. Lin. Sp. Plant.* 478. *Jacq. Austr. t.* 300. *Dærr. Nass. p.* 262; Nefflier sans épines, à feuilles ovales et sciées, et à tiges velues.

Mespilus folio rotundiori, fructu nigro, subdulci. Tourn. Inst. 642; Nefflier

à feuilles plus rondes, qui produit un fruit noir et douçâtre, communément appelé Amelanchier.

Mespilus inermis, foliis ovalibus, serratis, acutis. Hort. Cliff. 189. *Roy. Lugd.-B.* 271.

Pyrus, foliis ovatis, serratis, subtùs tomentosis, coalescentibus. Hall. Helv. n. 1095.

Sorbus Amelanchier, foliis ovalibus, serratis, carinatis, fructu globoso, multi-loculari. Crantz. Austr. p. 90.

Mespilus floribus pentagynis; racemis terminalibus; foliis ovatis, obtusis, serratis; caule inermi. Scop. carn. ed. 1. *p.* 584. *ed.* 2. *n.* 595.

Pyrus Amelanchier. Du Roi. Harpk. 2. *p.* 219.

Alnii effigie, lanato folio, minor. Bauh. Pin. 452.

Vitis idæa III. Clus. Hist. 1. *p.* 75.

6°. *Mespilus Canadensis, foliis ovato-oblongis, glabris, serratis, caule inermi. Lin. Sp. Plant.* 478; Nefflier à feuilles ovales, oblongues, unies et sciées, avec des branches sans épines.

Mespilus inermis, foliis subtùs glabris, obversè-ovatis. Flor. Virg. 54. *Duham. arb.* 9; Nefflier sans épines, à feuilles ovales et obverses, et unies en-dessous.

7°. *Mespilus Cotoneaster, inermis, foliis ovatis, integerrimis, subtùs tomentosis. Hort. Cliff.* 189; Nefflier sans épines, à feuilles ovales, entieres et cotonneuses en-dessous.

Mespilus folio sub-rotundo, fructu rubro. Tourn. Inst. R. H. 642; Nefflier à feuilles rondes et fruits rouges, communément appelé Coignassier nain ou Cotoneaster.

Mespilus foliis ovato-acuminatis, integerrimis, subtùs lanatis, baccâ globosâ. Crantz. Austr. p. 81.

Cotoneaster folio rotundo, non serrato. Bauh. Pin. 452.

Chamæ-Mespilus Gesneri. Clus. Hist. 1, *p.* 60.

Chamæ-Mespilus cordi. Bauh. Pin. 452.

8°. *Mespilus Chamæ-Mespilus, inermis, foliis ovalibus, acutè serratis, glabris, floribus capitatis, bracteis deciduis linearibus. Lin. Sp. Plant.* 479; Nefflier sans épines, à feuilles unies, ovales et sciées, avec des fleurs à têtes, er des bractées linéaires qui tombent.

Cotoneaster folio oblongo serrato. C. B. P. 452; Coignassier bâtard, avec une feuille oblongue et sciée.

Cratægus foliis ovalibus, acutè serratis, glabris, caule inermi. Jacq. Vind. 243. *Austr. t.* 231.

Cratægus foliis ovalibus, utrinquè glabris, plicatis, indivisis, serratis. Hort. Cliff. 497. *Vir. Cliff.* 43. *Roy. Lugd.-B.* 272.

Sorbus fruticosa, foliis oblongo-ovalibus, serratis, fructu ovato bi-loculari. Crantz. Austr. p. 83. *t.* 1. *f.* 3.

Cotoneaster forte Gesneri. Clus. Hist. 1. *p.* 63.

9°. *Mespilus Orientalis, foliis ovatis, crassis,*

crassis, integerrimis, subtùs tomentosis, floribus umbellatis axillaribus; Nefflier à feuilles ovales, épaisses, entieres, et velues en-dessous, avec des fleurs disposées en ombelles aux aisselles de la tige.

Chamæ-Cerasus Idæa. Alp. Exot. 5; Cerisier nain du mont Ida.

10°. *Mespilus Arbuti-folia, inermis, foliis lanceolatis, crenatis, subtùs tomentosis. Hort. Cliff.* 189. *Roy. Lugd.-B.* 271. *Du Roi. Harpk.* 3. *p.* 418; Nefflier de Virginie, à feuilles d'Arbousier, sans épines, en forme de lance, crenelées, et velues en dessous.

Sorbus Virginiana, folio Arbuti. H. L. 578.

Cratægus Virginiana, foliis Arbuti. T. mill. f. 109.

Sorbus aucuparia Virginiana, foliis Arbuti. Breyn. Prodr. 1. p. 15.

11°. *Mespilus Virginiana, inermis, foliis oblongo-ovatis, subtùs tomentosis, fructu ovato, pedunculis longissimis*; Nefflier uni de Virginie, avec des feuilles oblongues, ovales et cotonneuses en-dessous, produisant un fruit ovale sur de longs pédoncules.

Sylvestris. La premiere espece croît naturellement en Sicile, où elle devient un grand arbre : elle s'éleve avec une tige plus droite et des branches plus érigées que celles du *Nefflier* hollandois ; ses feuilles sont plus étroites, et point sciées sur leurs bords : ses fleurs sont plus petites que celles du Nefflier hollandois, et le fruit a la forme d'une poire.

Germanica. La seconde espece, à laquelle on donne généralement le nom de *Nefflier Hollandois*, ne s'éleve jamais avec une tige droite ; mais elle pousse des branches courbes et difformes à une petite hauteur de terre ; ses feuilles sont fort larges, entieres et velues en-dessous : ses fleurs sont très-grosses, ainsi que le fruit, qui est rond, et presque de la forme d'une *Pomme.* Comme ce fruit est le plus gros de tous ceux de ce genre, on cultive cette espece dans les jardins. On en connoît cependant une autre, dont le fruit est encore plus gros : on le nomme le *Nefflier de Nottingham*; sa saveur est plus forte et plus piquante que celui-ci, dont il me paroît n'être qu'une variété : aussi n'en ai-je point fait mention comme d'une espece distincte (1).

Amelanchier. La cinquieme naît sans culture en Austrie, en Italie et en France, particulierement près de Fontainebleau : elle s'éleve avec plusieurs tiges minces à la hauteur d'en-

(1) Les feuilles et les fruits du Nefflier sont astringens : on s'en sert quelquefois dans les anciens cours de ventre ; mais ces fruits doivent être bien mûrs, ou confits au sucre. Les Neffles entrent dans la composition du syrop de Myrrhe, de Mésue.

viron trois pieds, et pousse de petites branches latérales, couvertes d'une écorce d'un pourpre foncé, sans épines, et fortement garnies de feuilles ovales, d'environ neuf lignes de longueur sur six de large, et légérement sciées sur leurs bords; les petites branches latérales qui produisent les fleurs, sont fort velues et cotonneuses, ainsi que les pédoncules et le dessous des feuilles; mais leur surface supérieure est unie et verte; les fleurs sortent en paquets aux extrémités des branches; elles ont cinq pétales longs et étroits, et environ dix étamines. Ces fleurs sont remplacées par de petits fruits, qui deviennent noirs en mûrissant. Les Jardiniers donnent à cette espece le nom de coing de la Nouvelle-Angleterre: on en connoît une variété qui croît naturellement dans l'Amérique Septentrionale. Comme ses feuilles sont en forme de coing, et sans dentelures sur leurs bords, on a pensé qu'elle pourroit bien être une espece distincte.

Canadensis. La sixieme, qui est originaire du Canada, est aussi un arbrisseau qui s'éleve rarement au-dessus de la hauteur de cinq pieds, et se divise en plusieurs branches lisses et couvertes d'une écorce pourpâtre: ses feuilles sont placées sur des pétioles longs et minces; elles ont un pouce et demi de longueur sur un de large, unies aux deux surfaces, et un peu sciées sur leurs bords: les fleurs qui naissent en petits paquets aux extrémités des branches, sont à-peu-près de la grosseur de celles de l'*Aubépine* commune, et elles produisent de petits fruits, qui prennent une teinte de pourpre en mûrissant.

Cotoneaster. La septieme espece se trouve sur les montagnes des Pyrénées, et dans d'autres parties froides de l'Europe; elle s'éleve, avec une tige unie d'arbrisseau, à la hauteur d'environ quatre pieds, et se divise en quelques petites branches couvertes d'une écorce pourpre, et garnies de feuilles ovales entieres, d'un peu plus d'un pouce de longueur, sur à-peu-près neuf lignes de large, et supportées par de fort petits pétioles. Les fleurs sortent au nombre de deux ou trois ensemble sur les côtés des tiges; elles sont petites, de couleur pourpre, et sessiles; elles paroissent dans le mois de Mai, et produisent de petits fruits ronds, et d'un rouge brillant, lorsqu'ils sont mûrs.

Chamæ-Mespilus. La huitieme espece, qu'on rencontre dans les contrées septentrionales de l'Europe, a une tige unie de quatre ou cinq pieds de hauteur, qui pousse des branches minces, couvertes d'une écorce pourpâtre, et garnies de feuilles ovales, unies, d'environ deux pouces de longueur, sur un et demi de largeur, et di-

visées sur leurs bords en dentelures, dont les pointes sont tournées vers le haut ; elles ont des petioles longs et minces, et sont d'un vert jaunâtre sur les deux surfaces : les fleurs croissent quatre ou cinq ensemble en une tête serrée aux aisselles de la tige ; elles sont d'une couleur pourpâtre, et entr'elles sortent des bractées de même couleur, qui tombent quand les feuilles commencent à se flétrir : le fruit est petit et rouge, lorsqu'il est mûr.

Orientalis. La neuvieme espece croît naturellement sur le mont Ida, dans l'Isle de Crète, où les pauvres Bergers se nourrissent de son fruit. Cet arbrisseau a une tige unie, d'environ huit pieds de hauteur, et divisée en plusieurs branches unies, et garnies de feuilles de deux pouces et demi de longueur sur près de deux de large, d'une substance épaisse, et d'un vert foncé au-dessus, mais cotonneuses en-dessous, et supportées par de courts pétioles : ses fleurs sortent aux côtés de la tige, sur des branches courtes et foibles, au nombre de cinq ou six réunies en un paquet serré ; elles sont de couleur pourpre, et leur corolle est un peu plus longue que le calice, qui est velu et découpé en cinq segmens obtus : le fruit est gros, rond, et d'un beau rouge, lorsqu'il est mûr.

Arbuti-folia. La dixieme espece, qui se trouve dans l'Amérique Septentrionale, où elle s'éleve rarement au-dessus de cinq pieds de hauteur, pousse quelques branches droites et garnies de feuilles en forme de lance, dont les bords sont crenelés, et qui sont cotonneuses en-dessous : ses fleurs naissent en petits paquets sur les côtés et aux extrémités des branches, et sont remplacées par des fruits ronds un peu comprimés, et de couleur pourpre, lorsqu'ils sont mûrs.

Virginiana. La onzieme espece est originaire des mêmes contrées que la précédente ; elle s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, et pousse des branches latérales garnies de feuilles oblongues, ovales, entieres et cotonneuses en-dessous : ses fleurs naissent en petits paquets sur de longs pédoncules ; elles ont chacune cinq petits pétales blancs, étroits et rétrécis à leurs bâses, et produisent des fruits ovales et de couleur bleue, lorsqu'ils sont mûrs. Les habitans de l'Amérique les mangent, quand les autres especes de fruits sont rares ; mais ils ne sont pas fort agréables au goût.

Culture. Toutes ces especes sont assez dures pour résister en plein air dans ce pays ; et l'on trouve beaucoup de ces plantes dans nos jardins, où elles font un bel effet pendant qu'elles sont en fleurs ; et en automne, quand leur fruit est mûr, elles produisent une variété agréable ;

de sorte que des bois plantés sans ordre, dans différentes parties d'un jardin, avec ces especes d'arbrisseaux, font un charmant coup-d'œil : d'ailleurs leurs fruits servent de nourriture aux oiseaux et aux animaux sauvages.

On greffe ordinairement les especes Américaines, dans les pépinieres, sur l'épine blanche commune : mais les plantes ainsi multipliées n'acquierent jamais la moitié de la hauteur de celles qu'on multiplie d'une autre maniere, de sorte qu'on devroit toujours choisir les plantes qui n'ont point été greffées, et qui croissent sur leurs propres racines.

Plusieurs personnes ne peuvent se déterminer à les faire venir de semences, parce qu'elles ne croissent pas les premieres années, et que l'on est trop long-temps à les attendre; mais si l'on met ces semences à terre en automne, aussi-tôt que les fruits sont mûrs, elles pousseront au printems suivant. En tenant constamment nettes les plantes qui en proviennent, et en les arrosant dans les tems secs, elles feront de grands progrès : deux ans après, on les place à demeure, parce qu'étant transplantées jeunes, elles réussissent beaucoup mieux que quand elles sont plus âgées, pourvu que la terre qui leur est destinée soit bien labourée, et débarrassée des mauvaises herbes et des racines inutiles. Le meilleur tems pour les transplanter est l'automne, quand leurs feuilles sont tombées; on les tient constamment nettes de mauvaises herbes, et on laboure, chaque hiver, la terre entr'elles, pour hâter leur accroissement : il suffira de les nettoyer trois ou quatre fois pendant l'été.

Les greffes du *Mespilus* et du *Cratægus* prennent les unes sur les autres; elles réussissent aussi sur le *Coignassier* et le *Poirier*, et ces deux derniers prennent aussi sur le *Nefflier*; de sorte que ces arbres ont une grande affinité entr'eux, et pourroient être placés avec plus de convenance sous le même genre que le *Poirier* et le *Pommier*, qui ne prennent pas l'un sur l'autre : mais quoique le *Poirier* réussisse sur l'épine blanche, il n'est cependant pas prudent de faire usage de ces sujets; car ils rendent généralement le fruit petit, cassant et pierreux : de sorte que les fruits qui proviennent de cette espece de greffe, ne sont pas bons, à moins que ce ne soit peut-être quelques *Poires* fort tendres et fondantes.

METHONICA DE MALABAR. *Voyez* GLORIOSA.

MEUM. *Voyez* ATHAMANTA MEUM.

MICOCOULIER. *Voyez* CELTIS. *L.*

MICROPUS. *Lin. Gen. Plant.* 892. *Gnaphalodes. Tourn. Inst. R. H.* 439. *tab.* 261; Bastard Cudweed en Anglois, Gnaphalium bâtard.

Caracteres. Cette plante a des fleurs femelles et hermaphrodites renfermées dans les mêmes calices doubles; dix fleurs hermaphrodites composent le disque; elles ont un pétale en forme d'entonnoir, érigé et découpé en cinq parties au sommet, cinq courtes étamines hérissées et terminées par des antheres cylindriques, et un germe usé, qui soutient un style court, mince, et couronné par un stigmat usé: dans le même calice sont cinq petites fleurs qui occupent la circonférence; elles ont chacune un germe ovale, comprimé et caché sous les écailles du calice intérieur, et un style à leur côté, qui est hérissé, et se tourne vers les fleurs hermaphrodites. Ce style est couronné par un stigmat à pointe aiguë, et divisé en deux parties. Les fleurs femelles ont chacune une semence simple et ovale, renfermée dans de petites feuilles du calice; mais les fleurs hermaphrodites sont stériles.

Ce genre de plantes est rangé dans la quatrieme section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs sont composées de fleurons femelles et fertiles dans le rayon, et de fleurons hermaphrodites stériles dans le disque.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre dans les Jardins Anglois.

Micropus supinus, caule prostrato, foliis geminis. Hort. Upsal. 275. *Prod. Leyd.* 145; Micropus ou Gnaphalium bâtard à tige traînante.

Gnaphalodes Lusitanica. Tourn. Inst. R. H. 439; Gnaphalium bâtard de Portugal.

Micropus foliis floralibus oppositis, fructibus muricatis. Gouan. Illustr. p. 74.

Gnaphalium supinum, echinato semine, Pluk. Alm. 171. *t.* 187. *f.* 6. *Rai. Suppl.* 191.

Pseudo-Gnaphalium supinum, semine echinato. Moris. Hist. 3. *p.* 93.

Cette plante est annuelle, et croît naturellement en Portugal, sur les bords de la mer; ses racines poussent plusieurs branches traînantes, de six ou huit pieds de longueur, garnies de petites feuilles ovales et argentées, dont les bâses embrassent les tiges: ses fleurs sortent des aisselles des tiges en petites grappes; elles sont fort petites, blanches, et portées dans un double calice, dont l'intérieur est si large, qu'il cache presque les fleurs. Cette plante fleurit dans les mois de Juin et de Juillet, et ses semences mûrissent en automne: on la conserve souvent dans les jardins, pour la beauté de ses feuilles argentées. Si on seme ses graines en automne, ou si on leur permet de s'écarter, les plantes pousseront au printems, et n'exige-

ront aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et éclaircies où elles seront trop serrées; mais si on ne les met en terre qu'au printems, elles croissent rarement la premiere année.

MICROSCOPE (un) est un instrument dioptrique, qui grossit les petits objets, et au moyen duquel on peut distinguer toutes leurs parties.

Cet instrument peut être d'une très-grande utilité à ceux qui recherchent, dans le tissu intime des plantes, la maniere dont la végétation s'opere. On peut, par son moyen, observer de près les plus petits vaisseaux des plantes, et leurs parties les plus cachées, pour en reconnoître les fonctions, ainsi que les petites parties de fleurs, qui ne sont pas visibles à l'œil nud.

MIGNARDISE *ou* PETIT ŒILLET DE JARDIN. *Voyez* DIANTHUS BARBATUS. *L.*

MILIUM. *Tourn. Inst. R. H.* 514. *tab.* 298. *Lin. Gen. Plant.* 73; ainsi appelée de *mille*, à cause de la multitude de ses grains.

Millet.

Caracteres. Cette espece de plante a une fleur dans chaque basle: la basle s'ouvre en deux valves ovales et à pointe aiguë; la corolle est divisée en deux parties, et plus petite que le calice; la fleur a trois étamines fort courtes, velues, et terminées par des sommets oblongs, et un germe rond, qui soutient deux styles velus, et couronnés par deux stigmats en forme de vergettes; le germe se change ensuite en une semence ronde, et couverte par le pétale de la fleur.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la troisieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont les fleurs ont trois étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Milium Panicum, paniculâ laxâ flaccidâ, foliorum vaginis pubescentibus*; Millet avec des panicules lâches et pendantes, dont les gaînes des feuilles sont velues.

Milium semine luteo et albo. C. B. P. 26; Millet à semences jaunes et blanches.

Panicum Miliaceum. Lin. Syst. Plant. tom. 1. *p.* 160. *Sp.* 23.

2°. *Milium sparsum, paniculâ sparsâ, erectâ, glumis aristatis*; Millet avec une panicule lâche et érigée, et une basle barbue.

Milium paniculâ amplâ, sparsâ. Houst. MSS.; Millet avec une grande panicule érigée et éparse.

Panicum Capillare. Lin. Syst. Plant. tom. 1. *p.* 160. *Sp.* 24.

Milium effusum, floribus paniculatis, dispersis, muticis. Flor. Suec. 55. *Dalib. Paris.* 23. *Pollich. pal. n.* 67; Millet

avec des fleurs en panicule, dispersée et sans barbe.

Gramen sylvaticum, paniculâ miliaceâ, sparsâ. C. B. P. 8. Theatr. 141. *Moris. Hist.* 3. *S.* 8. *t.* 5. *f.* 10; Gramen des bois avec une panicule semblable à celle du Millet. Faux Millet des Oiseaux.

4°. *Milium confertum, floribus paniculatis confertis. Prod. Leyd.* 57; Millet avec des panicules de fleurs disposées en paquets.

Gramen paniculatum Alpinum latifolium, paniculâ Miliaceâ sparsâ. Scheu. Gr. 134; Gramen des Alpes en panicule, à larges feuilles, avec une panicule éparse comme celle du Millet.

Panicum. La premiere espece croît naturellement dans les Indes; mais on la cultive à présent dans plusieurs parties de l'Europe, comme une graine bonne à manger; elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds avec une tige de roseau canelée, et à chaque nœud de laquelle sort une feuille semblable à celle du roseau, jointe au sommet de la gaîne, qui embrasse et couvre ce nœud de la tige au-dessous de la feuille. Cette gaîne est couverte de poils mous; mais la partie de la feuille qui est étendue, n'en a point. Cette feuille a plusieurs petits sillons longitudinaux, qui partent tous de la côte du milieu. Le sommet de la tige est terminé par une panicule large et lâche, qui pend d'un côté; elle a une fleur pleine de barbe, à laquelle succede une semence petite et ronde, qu'on apprête souvent en bouillie.

Il y a deux variétés de cette plante, l'une à semences blanches, et l'autre à semences noires, mais qui se ressemblent en toute autre chose.

Elle a été rangée par Linnée sous le titre de *Panicum*; mais comme elle est plus généralement connue sous son ancien nom, je crois devoir le lui continuer.

Sparsum. La seconde espece, qui a été trouvée à la Vera-Cruz, a une tige plus mince que celle de la précédente; elle s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds: les gaînes qui l'environnent n'ont point de filets, mais elles sont canelées; ses feuilles sont plus courtes que celles de la premiere, la panicule est érigée, les barbes et les cosses sont plus courtes.

Les deux autres especes croissent sans culture dans les forêts, et ne sont jamais cultivées dans les campagnes: ainsi elles n'exigent aucune autre description.

Le Millet commun a été originairement apporté des pays orientaux, où on le cultive beaucoup, et d'où l'on nous en envoie tous les ans une certaine quantité, parce que beaucoup de personnes le mangent avec plaisir; mais on le multiplie fort

peu en Angleterre, si ce n'est dans de petits jardins, par curiosité, et pour nourrir la volaille : il y mûrit ordinairement bien.

Culture. On seme cette graine au commencement d'Avril, sur un sol chaud et sec ; mais pas trop épaisse, parce que ces plantes se divisent en plusieurs branches, et qu'elles exigent beaucoup de place. Quand elles commencent à pousser, on les débarrasse des mauvaises herbes qui peuvent se trouver parmi elles ; mais ensuite elles prennent le dessus, empêchent de pousser ces mauvaises herbes. Ces graines mûrissent en Août ; alors on les coupe et on les bat comme les autres graines. Quand elles commencent à mûrir, il faut les mettre à l'abri des oiseaux, qui dévoreroient bientôt toute la récolte.

MILLEFEUILLE. *Voyez* ACHILLEA.

MILLEPERTUIS. *Voyez* HYPERICUM.

MILLERIA. *Houst. Gen. Nov. Martyn. cent.* 4. *Lin. Gen. Plant.* 881.

Caracteres. La fleur est composée de plusieurs fleurons hermaphrodites, et d'un fleuron femelle, qui sont tous renfermés dans un calice commun, formé par une feuille persistante, et divisée en trois parties. Les fleurons hermaphrodites ont une corolle tubulée, érigée et découpée au bord en cinq parties, cinq étamines velues, avec des antheres érigées et linéaires, jointes dans leur milieu au côté de l'étamine, et de la longueur de la corolle, avec un germe oblong et étroit, qui soutient un style mince, couronné par deux stigmats étroits, obtus et étendus. Ces fleurons sont stériles. Le fleuron femelle est monopétale : la corolle, qui s'étend au-dehors sur un côté en forme de langue, est dentée au sommet ; elle a un germe gros et triangulaire, qui soutient un style mince, couronné par deux stigmats longs et hérissés. Ce germe se change ensuite en une semence oblongue, obtuse, triangulaire, et renfermée dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la quatrieme section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs sont composées, et dont les fleurons hermaphrodites sont stériles, et les femelles fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Milleria quinque-flora, foliis cordatis, pedunculis dichotomis. Hort. Cliff.* 425. *Roy. Lugd.-B.* 182 ; Millerie à feuilles en forme de cœur, et à tiges fourchues.

Milleria annua, erecta, major, foliis conjugatis, floribus spicatis, luteis. Houst. MSS. ; le plus grand Millerie droit et annuel, avec des feuilles disposées

par

par paires, et des épis de fleurs jaunes.

2°. *Milleria maculata, foliis infimis cordato-ovatis, acutis, rugosis; caulinis, lanceolato-ovatis, acuminatis*; Millerie dont les feuilles du bas sont ovales, rudes, en forme de cœur, et à pointe aiguë, et celles du haut ovales, en forme de lance, et pointues.

Milleria annua, erecta, ramosior, foliis maculatis, profundiùs serratis. Martyn. Dec. 5; Millerie droit, annuel, et branchu, avec des feuilles tachetées et profondément sciées.

3°. *Milleria biflora, foliis ovatis, pedunculis simplicissimis. Hort. Cliff.* 425. *t.* 25. *Hort. Ups.* 275. *Roy. Lugd.-B.* 182. *Læfl. it.* 239; Millerie avec des feuilles ovales et des pédoncules simples.

Milleria annua, erecta, minor, foliis Parietariæ, floribus ex foliorum alis. Houst. MSS.; le plus petit Millerie droit et annuel, avec des feuilles de Pariétaire, et des fleurs qui s'unissent aux aîles des feuilles.

4°. *Milleria triflora, foliis ovato-lanceolatis, acuminatis; trinerviis, pedunculis alaribus, trifloris*; Millerie avec des feuilles ovales, en forme de lance, à pointe aiguë et à trois veines, des pédoncules qui sortent des aîles des feuilles, et trois fleurs.

Milleria annua, erecta, foliis Parietariæ longioribus, floribus ex foliorum alis. Edit. Prior; Millerie annuel et érigé, avec une plus longue feuille de Pariétaire, et des fleurs placées aux aîles des feuilles.

Quinque-flora. La premiere espece a été découverte à Campêche par le D. WILLIAM HOUSTOUN, qui a envoyé, en 1731, ses semences en Europe. Comme les caracteres qui la distinguent étoient différens de tous ceux des autres genres de la classe à laquelle elle appartient, on en a constitué un genre particulier sous ce titre.

Elle s'éleve à la hauteur de quatre, cinq ou six pieds, avec une tige branchue, et garnie de feuilles en forme de cœur, d'environ quatre pouces de longueur sur trois de largeur vers leur bâse, terminées en pointe à l'extrémité, légerement sciées sur leurs bords, et fortifiées de chaque côté de la côte du milieu par deux nervures qui s'écartent d'abord, se joignent près de leur bâse, et se rencontrent à la pointe, qui est ordinairement oblique au pétiole. Ces feuilles sont d'un vert léger, velues et opposées; leurs pétioles ont à-peu-près un pouce de longueur, et sont ornés de chaque côté par un prolongement de la feuille en forme d'aîle. Les tiges se divisent en fourche vers le haut, et les pédoncules qui sortent des divisions, se sous-divisent encore par paires, et sont terminés par des épis clairs de fleurs jaunes, composées de quatre ou cinq fleurons

hermaphrodites, stériles, et d'un demi-fleuron femelle, auquel succede une semence simple, oblongue, angulaire, et enveloppée dans le calice de la fleur. Cette plante fleurit dans les mois de Juillet et Août, et ses semences mûrissent en automne.

Sparsum. La seconde espece, qui a été découverte à Campêche par M. ROBERT MILLER, en l'année 1734, a quelque ressemblance avec la premiere: mais ses tiges s'élevent à six ou sept pieds de hauteur; ses branches s'étendent fort loin de tous côtés; ses feuilles ont sept pouces de longueur sur quatre et demi de largeur vers leur bâse, et sont terminées en pointe aiguë; elles sont plus profondément sciées sur leurs bords, et ont plusieurs taches larges, noires, et écartées en-dessus; leur surface est plus rude, et d'un vert plus foncé que celles de la premiere espece; les feuilles du haut sont longues, et en forme de lance; les pédoncules sont branchus, et s'étendent plus au-dehors: les épis de fleurs sont plus courts que ceux de la précédente.

Biflora. La troisieme, que le Docteur HOUSTOUN a encore trouvée à Campêche, est aussi une plante annuelle, qui s'éleve au-dessus de deux pieds de hauteur, avec une tige herbacée, et divisée en branches un peu au-dessus de sa racine; elle forme trois ou quatre tiges minces et nues presque jusqu'au sommet, où elles ont deux feuilles ovales en forme de lance, opposées, d'environ deux pouces de longueur sur neuf lignes de largeur vers leur bâse, terminées en pointe, velues, rudes, légerement dentelées sur leurs bords, fortifiées par trois veines longitudinales, et supportées par des pétioles nuds et d'environ un pouce de longueur: ses fleurs naissent en petites grappes aux pétioles des feuilles; leur calice commun est composé de trois feuilles orbiculaires, serrées ensemble, dans chacune desquelles sont placées deux fleurons hermaphrodites stériles, et un demi-fleuron femelle fructueux, auquel succede une semence ronde, angulaire, et renfermée dans le calice. Cette plante fleurit et perfectionne ses semences vers le même tems que la précédente.

Confertum. La quatrieme espece a été découverte à Campêche par M. ROBERT MILLER; elle est annuelle, et s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, avec une tige droite, et garnie dans toute sa longueur de feuilles ovales en forme de lance, et de quatre pouces à-peu-près de longueur sur presque deux de largeur à leur bâse; elles ont trois veines longitudinales, et vers le sommet il y en a deux de plus, qui s'écartent de la côte du milieu, et se rejoignent à la pointe; la surface supérieure de

ces feuilles est d'un vert foncé et unie, et l'inférieure est d'un vert pâle; elles sont dentées sur leurs bords. Les fleurs, qui naissent en petites grappes aux aîles des feuilles, renferment chacune trois fleurons hermaphrodites, et un femelle; ils sont portés sur de courts pedoncules, et ont des calices semblables à ceux de la précédente, mais beaucoup plus petits. Cette espece fleurit et perfectionne ses semences plus tard qu'aucune des précédentes, de sorte qu'elles ne mûrissent qu'autant que les plantes sont poussées de bonne heure au printems.

Les semences de celle-ci doivent être répandues au commencement du printems sur une couche de chaleur modérée. Quand les plantes ont poussé, et qu'elles ont atteint la hauteur de deux pouces, on les met chacune séparément dans des pots remplis d'une terre riche et légere: on les plonge dans une couche de tan de chaleur modérée; on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on les arrose souvent. Lorsqu'elles sont bien enracinées, on leur procure beaucoup d'air, en soulevant les vitrages de la couche chaque jour dans les tems chauds, et on les arrose souvent pendant les chaleurs, parce qu'elles ont besoin d'une abondante humidité. Au moyen de ce traitement, elles s'éleveront à une hauteur considérable, un mois après qu'elles auront été transplantées: c'est-pourquoi il faudra les mettre alors dans de grands pots, et les placer dans la serre chaude, où on les plongera dans la couche de tan, afin qu'elles puissent avoir assez de place pour croître, sur-tout les premiere et seconde especes, qui deviennent ordinairement hautes et poussent beaucoup de branches, quand elles sont bien traitées; mais comme les autres ne s'élevent gueres qu'à trois ou quatre pieds de hauteur, et n'étendent pas leurs branches fort loin, elles exigent moins de place.

Au milieu de Juillet, ces plantes commenceront a fleurir, et leurs semences mûriront un mois ou six semaines après. Lorsque ces graines commencent à devenir d'un brun foncé, il faut les recueillir sans différer, parce qu'alors elles se répandent d'elles-mêmes, et tombent par la moindre secousse. Ces plantes continuent à fleurir jusqu'à la Saint-Michel, et même plus tard, si la saison est favorable; mais elles périssent aux approches des premiers froids de l'automne.

MILLET. *Voyez* MILIUM.

MILLET DES INDES. *Millet noir* ou *Sorghum. Voyez* HOLCUS SORGHUM.

MILLET NOIR, *grand.* *Voyez* HOLCUS.

MIMOSA. *Tourn. Inst. R. H.* 605. *tab.* 375. *Lin. Gen. Plant.* 597; Plante sensitive. Acacia véritable.

Caracteres. Le calice de la fleur est petit et formé par une feuille découpée au sommet en cinq parties; la corolle est monopétale, en forme d'entonnoir, et a cinq pointes: la fleur a plusieurs étamines longues, velues, et terminées par des antheres penchées, avec un germe oblong, qui soutient un style court, mince, et couronné par un stigmat difforme. Ce germe se change, quand la fleur est passée, en un légume long, noueux, et divisé par plusieurs partitions transversales, qui renferment des semences comprimées de différentes formes. Quelques-unes des especes ont plusieurs fleurs mâles, femelles et hermaphrodites mêlées ensemble.

Ce genre de plantes a été joint par le Docteur LINNÉE à l'*Acacia* de TOURNEFORT, et à l'*Inga* de PLUMIER. Il l'a placé dans la premiere section de sa vingt-troisieme classe, qui renferme celles qui ont des fleurs mâles, femelles et hermaphrodites sur la même plante, avec plusieurs étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Mimosa punctata inermis, foliis bipinnatis, spicis erectis, floribus decandris, inferioribus castratis, corollatis caule erecto, tereti. Lin. Sp.* 1502; Plante sensitive, sans épines, avec des feuilles aîlées, des fleurs à dix étamines, dont celles du bas des épis n'en ont point, ayant une tige érigée et cylindrique.

Mimosa frutescens inermis, siliquis compressis, falcatis, umbellatis, pedunculo longissimo. Brown. Jam. 253.

Æschynomene mitis prima. Comm. Hort. 1. *p.* 61. *f.* 31.

2°. *Mimosa plena inermis, foliis bipinnatis, spicis pentandris, inferioribus plenis. Hort. Upsal.* 145; Mimosa sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, des épis de fleurs à cinq étamines, et ceux du bas à fleurs doubles.

Mimosa non spinosa, palustris et herbacea, procumbens, flore luteo pleno. Houst. MSS.; Mimosa de marais, et herbacée, traînante, et sans épines, avec une double fleur jaune.

3°. *Mimosa Pernambucana, inermis, decumbens, foliis bipinnatis, spicis cernuis, pentandris, inferioribus castratis. Hort. Upsal.* 145; Mimosa sans épines, avec des tiges penchées, des feuilles doublement aîlées, des épis courbés, et des fleurs à cinq étamines, dont celles du bas n'en ont point.

Mimosa inermis, foliis duplicato-pinnatis, siliquis linearibus, glabris. Hort. Cliff. 209.

Mimosa Americana pigra, siliquis

longis, angustis, Allium olentibus. Pluk. Alm. 552. *t.* 307. *f.* 3.

Mimosa spuria Pernambucana, dicta Mimosa Italica. Zan. Hist. 151 ; Mimosa bâtarde, appelée Mimosa d'Italie, ou Acacia de Fernambour.

4°. *Mimosa pudica, aculeata, foliis pinnatis ;* Sensitive piquante et à feuilles aîlées.

Mimosa herbacea procumbens et spinosa, caule tereti et villoso, siliquis articulatis. Houst. MSS. ; Sensitive herbacée et traînante, avec des épines, une tige cylindrique et velue, et des légumes noueux.

5°. *Mimosa pudica, foliis sub-digitatis, pinnatis, caule aculeato, hispido. Lin. Sp.* 1501 ; Sensitive avec une feuille aîlée, une tige épineuse et penchée, de petits légumes en grappes, et des enveloppes ou cosses épineuses.

Mimosa spinosa 3. *siliquis parvis echinatis. Breyn. cent.* 40. *t.* 18.

Mimosa humilis frutescens et spinosa, siliquis conglobatis. Plum. Cat. ; Sensitive épineuse en arbrisseau bas, avec des légumes en grappes, communément appelée la plante Sensitive basse.

Æschinomene spinosa, flore globoso albido, siliculis articulatis, echinatis. Comm. Hort. 1. *p.* 57. *f.* 29.

6°. *Mimosa quadri-valvis, aculeata, foliis bipinnatis, caule quadrangulo, aculeis recurvis, leguminibus quadri-valvibus. Lin. Sp. Plant.* 1508; Sensitive épineuse, avec des feuilles doublement aîlées, une tige quarrée, des épines recourbées, et des légumes à quatre valves.

Mimosa herbacea procumbens et spinosa, caule quadrangulo, siliquis quadri-valvibus. Houst. MSS. ; Sensitive traînante, épineuse et herbacée, avec une tige quadrangulaire, et des légumes à quatre valves.

7°. *Mimosa sensitiva, foliis conjugatis, pinnatis, partialibus, bijugis, intimis minimis, caule aculeato. Lin. Sp. Plant.* 1501 ; Sensitive à feuilles conjuguées, aîlées, et à deux paires de lobes, dont les intérieurs sont plus petits, avec une tige épineuse.

Mimosa spinosa prima, sivè Brasiliana lati-folia, siliquis radiatis. Breyn. cent. 1. 31. *Trew. Ehret. f.* 95 ; premiere plante sensitive épineuse, à larges feuilles du Brésil, à légumes radiés. Sensitive véritable.

8°. *Mimosa asperata, caule fruticoso, foliis bipinnatis, aculeatis, aculeis geminis, siliquis radiatis, hirsutis. Fig. Plant. tab.* 182. *fol.* 3 ; Sensitive avec une tige en arbrisseau, des feuilles à doubles aîles, et épineuses, dont les épines croissent par paires, et des légumes velus et en rayons.

Æschynomene spinosa quarta, sivè foliolis Acaciæ angustioribus, frondibus, validissimas spinas habentibus. Breyn. cent. 1. 43. *t.* 19 ; quatrieme Æschynomene épineuse, avec des folioles

d'Acacia très-étroites, et armées de fortes épines.

Æschynomene spinosa quinta. Commel. Hort. 1. p. 59. f. 30.

9°. *Mimosa viva inermis, foliis conjugatis, pinnatis, partialibus, quadrijugis, sub-rotundis, caule inermi herbaceo. Lin. Sp.* 1500; Sensitive avec une tige rempante, herbacée, et sans épines, des feuilles aîlées et conjuguées, et des fleurs globulaires qui sortent des aisselles des tiges.

Mimosa herbacea non spinosa, minima, repens. Sloan. Hist. Jam. 2. p. 58; Sensitive herbacée, très-petite, rempante, et sans épines.

10°. *Mimosa Nilotica, spinis stipularibus patentibus, foliis bipinnatis, partialibus, extimis, glandulâ interstinctis, spicis globosis, pedunculatis. Hasselq. it.* 475. *Mat. Med.* 221. *Fabric. Helmst.* 327. *Blackw. f.* 377; Mimosa avec des feuilles à doubles aîles, des épis globulaires, des pédoncules aux fleurs, et des glandes aux pétioles.

Acacia Ægyptiaca. Hern. Mex. 866; Acacia d'Egypte.

11°. *Mimosa Farnesiana, spinis stipularibus distinctis, foliis bipinnatis, partialibus, octo-jugis, spicis globosis, sessilibus. Hort. Upsal.* 146.

Acacia Indica, foliis scorpioïdis leguminosæ, siliquis fuscis, teretibus, resinosis. G. L.; Acacia des Indes, avec des légumes cylindriques, bruns et résineux. Cassie ou Acacia de Farnese.

12°. *Mimosa cornigera, spinis stipularibus geminis connatis, foliis bipinnatis. Hort. Cliff.* 208. *Roy. Lugd.-B.* 470. *Jacq. Amer.* 266; Acacia avec deux épines jointes à leur bâse, et des feuilles doublement aîlées.

Acacia cornuta Indiæ Orientalis. Seb. Thes. 1. *p.* 113. *t.* 70. *f.* 13.

Acaciæ similis Mexicana, spinis cornu similibus. Comm. Hort. 1. *p.* 209. *f.* 107; le grand Acacia cornifere, ou l'Acacia cornu.

13°. *Mimosa unguis cati, spinosa, foliis bigeminis obtusis. Hort. Cliff.* 207. *Roy. Lugd.-B.* 470; Acacia épineux à quatre feuilles obtuses.

Acacia quadrifolia, siliquis cincinnatis. Plum. ic. 4.

Mimosa fruticosa, foliis ovatis binato-binatis, seminibus compressis, atro-nitentibus, flosculis rubellis adnatis. Brown. Jam. 252.

Acacia arborea major spinosa, pinnis quatuor majoribus sub rotundis, siliquis variè intortis. Sloan. Jam. 152. *Hist.* 2. *p.* 56.

Acaciæ quodam modo accedens, sivè Ceratiæ et Acaciæ media. Jamaïcensis, spinosa, bigeminatis foliis, flosculis stamineis, atro nitente fructu, siliquis intortis Pluk. Phyt. 1. *f.* 6; Acacia avec des feuilles disposées par paires, des tiges épineuses, de petites fleurs à étamines, un fruit d'un brun clair, et des siliques torses, communément appelé Griffe de Chat.

14°. *Mimosa arborea inermis, foliis*

bipinnatis, pinnis dimidiatis, acutis, caule arboreo. Lin. Sp. 1503; Acacia en arbre et sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, dont les lobes sont à pointe aiguë.

Acacia non spinosa Jamaïcensis, foliis latâ basi in metæ formam fastigiatis. Pluk. Alm. 6. t. 251. f. 2.

Acacia arborea maxima, non spinosa, pinnis majoribus, flore albo, siliquâ contortâ, coccineâ, ventricosâ, elegantissimâ. Sloan. Jam. 157.

15°. *Mimosa purpurea, inermis, foliis conjugatis, pinnatis, foliis infimis minoribus. Lin. Sp.* 500; Acacia pourpre et sans épines, avec des feuilles conjuguées, aîlées, et plus petites vers le bas.

Acacia Americana frutescens, non aculeata, flore purpurascente. Plum. Cat.; Acacia en arbrisseau, d'Amérique, sans épines, et à fleurs pourpre.

16°. *Mimosa Houstoniana, inermis, foliis bipinnatis, glabris, pinnis tenuissimis, siliquis latis, villosis. Fig. Pl.* 5; Acacia sans épines, avec des feuilles unies, et doublement aîlées, dont les lobes sont fort étroits, et les siliques larges et velues.

Acacia Americana, non spinosa, flore purpureo, staminibus longissimis, siliquis planis, villosis, pinnis foliorum tenuissimis. Houst. MSS.; Acacia d'Amérique sans épines, avec une fleur pourpre, de très-longues étamines, des siliques plates et velues, et des lobes très-étroits aux feuilles.

Gleditsia inermis. Lin. Sp. Plant. 1509. *édit.* 3.

17°. *Mimosa lutea aculeata, foliis bipinnatis glabris, floribus globosis pedunculatis, aculeis longissimis*; Acacia épineux, avec des feuilles unies et doublement aîlées, des fleurs globulaires, postées sur des pédoncules, et de fort longues épines.

Acacia spinosa, foliorum pinnis tenuissimis, glabris, floribus globosis, lutea, spinis longissimis. Houst. MSS.; Acacia épineux avec des feuilles fort étroites et unies, des fleurs rondes et jaunes, et des épines très-longues.

18°. *Mimosa glauca, inermis, foliis bipinnatis, partialibus, sex-jugis, pinnis plurimis, glandulâ inter infima. Lin. Sp. Plant.* 1502; Acacia sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, dont les aîles sont séparées, et ont de petits lobes entr'elles, et des glandes vers le bas.

Acaciæ similis Americana non spinosa, floribus globosis, albis, ramosis. Kigg. Beaum. 3.

Acacia non spinosa, flore albo, foliorum pinnis latiusculis, glabris, siliquis longis, planis. Houst. MSS. Trew. Ehret. f. 36; Acacia à fleurs blanches et sans épines, ayant les lobes des feuilles larges et lisses, et des siliques longues et plates. Sensitive paresseuse.

19°. *Mimosa angustissima, inermis, foliis bipinnatis, pinnis angustissimis,*

glabris, *leguminibus tumidis ;* Acacia sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, dont les lobes sont unis et très-étroits, et les légumes gonflés.

Acacia non spinosa, *floribus globosis*, *albis*, *foliorum pinnis tenuissimis*, *glabris*, *siliquis ad singula grana tumidis. Houst. MSS. ;* Acacia sans épines, avec des fleurs globulaires et blanches, des lobes unis et très-étroits, et des siliques noueuses.

20°. *Mimosa Campeachiana*, *spinosa*, *foliis bipinnatis*, *pinnis angustis*, *spinis singulis cornu bovinum per longitudinem fissum referentibus ;* Acacia avec des feuilles doublement aîlées, dont les lobes sont étroits, des épines séparées en forme de corne de bœuf, et divisées dans leur longueur.

Acacia spinosa, *tenui-folia*, *spinis singulis cornu bovinum per longitudinem fissum referentibus. Houst. Cat. ;* Acacia épineux, à petites feuilles, dont les épines sont simples, en forme de corne de bœuf, que l'on auroit fendue en deux.

21°. *Mimosa cinerea*, *spinis solitariis*, *foliis bipinnatis*, *floribus spicatis. Flor. Zeyl.* 215 ; Acacia avec des épines solitaires, des feuilles doublement aîlées, et des fleurs en épis.

Acacia spinosa, *tenui-folia*, *siliquis latis*, *spinis minimis*, *recurvis*, *solitariis. Houst. Cat.* Acacia épineux, à feuilles étroites, avec des légumes larges, et de petites épines recourbées et solitaires.

22°. *Mimosa lati-folia*, *inermis*, *foliis conjugatis*, *pinnis terminalibus oppositis*, *lateralibus alternis. Lin. Sp.* 1499 ; Acacia sans épines, avec des feuilles conjuguées, dont les lobes du haut sont opposés, et ceux de côté alternes.

Acacia non spinosa, *Juglandis folio ; flore purpurascente. Plum. Sp.* 17. *ic.* 9 ; Acacia sans épines, à feuilles de Noyer, et à fleur pourpre.

23°. *Mimosa circinalis*, *aculeata ; foliis conjugatis*, *pinnatis*, *pinnis æqualibus*, *stipulis spinosis. Lin. Sp.* 1499 ; Acacia épineux, avec des feuilles conjuguées et aîlées, dont les lobes sont égaux, et des stipules épineuses.

Acacia foliis amplioribus, *siliquis circinatis. Plum. Sp.* 17. *ic.* 5 ; Acacia à larges feuilles et à siliques roulées.

24°. *Mimosa Fagi-folia*, *inermis*, *foliis pinnatis bijugis*, *petiolo marginato. Lin. Sp.* 1498. *Jacq. Amer.* 264. *t.* 164 ; Acacia à feuilles de Hêtre, et sans épines, dont les aîles ont quatre lobes, et dont les pétioles sont aîlés.

Arbor siliquosa, *Faginis foliis*, *Americana*, *floribus comosis. Pluk. Phyt. tab.* 141. *fol.* 2 ; Pois doux. *Faba dulcis. Jacq.*

Punctata. La premiere espece croît naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique, où elle a été trouvée

trouvée dans des lieux chauds et humides, sous la même latitude que la Virginie ; elle s'éleve à la hauteur de six ou sept pieds, avec des tiges droites, branchues et ligneuses vers la racine, quoiqu'elles ne soient point vivaces, au moins dans notre pays, où elles ne passent pas l'hiver, dans quelque situation qu'on puisse les mettre. Ces tiges sont lisses, et garnies de feuilles doublement aîlées, et composées de quatre à cinq paires de lobes longs et aîlés, qui ont environ vingt paires de folioles rangées dans la longueur de la côte du milieu. Ces feuilles sont lisses, rondes à leur extrémité, d'un beau vert en-dessus, et pâles en-dessous. Les petites feuilles se rapprochent quand on les touche ; mais leurs pétioles ne se courbent pas comme ceux des plantes plus tendres. On donne à cette espece le nom de Sensitive, pour la distinguer : ses fleurs naissent sur de longs pédoncules, qui sortent des aîles des pétioles ; elles sont disposées en têtes globulaires, qui penchent vers le bas, et de couleur jaune : celles qui ont des pétales renferment dix étamines ; celles qui sont au-dessus des épis sont remplacées par des légumes d'un pouce et demi de longueur, sur un quart de pouce de largeur, d'un brun foncé, lorsqu'ils sont mûrs, et qui renferment trois ou quatre semences luisantes, noires, et comprimées.

Plena. La seconde a été découverte par le Docteur Houstoun, à la Vera-Cruz, où il l'a trouvée dans des eaux croupissantes : ses tiges sont fort larges et plates ; elles nâgent sur la surface des eaux comme les mauvaises herbes des étangs, mais dans les endroits où l'eau est desséchée et tarie : ses tiges sont rondes et érigées, ce qui leur arrive aussi lorsqu'on les cultive dans des jardins, de sorte qu'on les croiroit différentes, si l'on n'en étoit pas prévenu.

Cette espece, cultivée dans les jardins, ressemble beaucoup à la premiere : mais ses tiges ne sont jamais si droites ; les aîles des feuilles sont plus longues et plus horisontales : ses têtes de fleurs sont plus grosses ; les étamines sont plus longues, et les fleurs du bas des épis, qui n'ont point d'étamines, sont un peu plus grosses. Les légumes de cette espece sont plus courts, et beaucoup plus larges que ceux de la premiere. Cette plante est aussi annuelle dans ce pays ; elle a été, depuis peu, rencontrée, par un de mes amis, dans des campagnes marécageuses de l'Isle des Barbades, d'où il m'en a envoyé des semences, avec une grande branche de la plante, dans une bouteille de verre remplie

d'eau imprégnée de sel, qui l'a conservée dans le même état où elle étoit quand on l'avoit cueillie avec ses fleurs et ses légumes.

Pernambucana. La troisieme croît aussi, sans culture, dans toutes les Isles de l'Amérique, où on lui donne le nom de *Sensitive* paresseuse, parce que ses feuilles n'ont point de sentiment, quand on les touche : ses tiges ne s'élevent gueres qu'à la hauteur de deux pieds et demi ; elles sont lisses, et garnies de feuilles doublement aîlées, et composées de trois ou quatre paires d'aîles plus courtes ; ses lobes sont beaucoup plus étroits que ceux des especes précédentes ; ses têtes de fleurs sont plus petites, et ses légumes plus longs et plus étroits que ceux de la seconde.

Cette espece subsiste en hiver, au moyen d'une chaleur modérée.

Pudica. La quatrieme, qui a été découverte à la Vera-Cruz par le Docteur HOUSTOUN, a une tige ligneuse, inclinée vers la terre, et de deux ou trois pieds de hauteur, qui pousse latéralement plusieurs branches armées d'épines courtes et jaunes, placées sous les pétioles des feuilles, et hérissées dans toute leur longueur de poils aigus : ses pétioles, qui ont trois pouces de longueur, sont terminés par quatre à cinq feuilles aîlées, réunies en un point à leur bâse, et écartées à leur extrémité comme les doigts d'une main ouverte. Ces aîles ont environ deux pouces de longueur, et sont formées par un grand nombre de petits lobes étroits et disposés par paires dans la longueur de la côte du milieu, qui est couverte en-dessous, ainsi que les tiges, de poils hérissés : ses fleurs, qui sont d'un jaune pâle, et réunies en têtes globulaires, sortent des aîles des pétioles sur des pédoncules assez longs, et sont remplacées par des légumes petits et pointus, qui contiennent deux ou trois semences d'un noir luisant.

Pudica foliis sub-digitatis. La cinquieme est la plus commune de toutes dans les Isles de l'Amérique, ainsi que dans les Jardins anglois. Les Marchands de graines vendent souvent ses semences sous le nom de Plante humble : ses racines sont composées d'un grand nombre de fibres entrelacées, desquelles sortent plusieurs tiges ligneuses et inclinées vers la terre, à moins qu'on ne leur fournisse un soutien. Ces tiges sont armées d'épines courtes, recourbées, et garnies de feuilles aîlées, composées de quatre et quelquefois de cinq aîles, dont les bâses se joignent en un point où elles sont insérées aux pétioles, et s'étendent vers le haut comme les doigts de la main. Ces aîles sont plus courtes que celles de l'espece précédente, et les

tiges ne sont pas garnies de poils: les fleurs qui naissent aux aisselles de la tige, sur de courts pédoncules, sont de couleur jaune, et rapprochées en petites têtes globulaires; elles produisent des légumes courts, plats et noueux, qui renferment chacun deux ou trois semences orbiculaires, bordées et comprimées. Ces légumes sont disposés en grappes serrées, et sont couverts de poils aigus.

Quadrivalvis. La sixieme espece croît naturellement à la Vera-Cruz, d'où le Docteur HOUSTOUN a envoyé ses semences; elle a une racine rempante et vivace, qui s'étend et se multiplie considérablement dans les sables, où on la trouve sauvage: ses tiges sont minces, à quatre angles aigus, et fortement armées d'épines courtes et recourbées: ses feuilles sont supportées par des pétioles longs, piquans, et écartés les uns des autres sur les branches; elles sont composées de deux paires d'aîles, placées à un pouce environ de distance: les aîles sont courtes, et leurs petits lobes sont étroits, et moins rapprochés les uns des autres que dans plusieurs autres especes; les pédoncules sortent des aîles des pétioles, et soutiennent de petites têtes globulaires de fleurs pourpre, auxquelles succedent des légumes quarrés de deux pouces de longueur, à quatre valves, et à quatre cellules, qui contiennent chacune plusieurs semences angulaires.

Cette espece étend si fort ses racines, qu'elle ne peut produire autant de fleurs et de semences que la plupart des autres. Les plantes que l'on se procure en divisant ces racines sont toujours foibles; de sorte que la meilleure maniere de la multiplier est par semences, lorsqu'on peut s'en procurer. C'est une des especes dont les pétioles tombent ou se retirent lorsqu'on les touche.

Sensitiva. La septieme, qu'on rencontre aussi à la Vera-Cruz, d'où le Docteur HOUSTOUN a également envoyé ses semences, s'éleve à la hauteur de sept ou huit pieds, en tiges minces, ligneuses, et armées d'épines courtes et recourbées; ses feuilles naissent sur des pétioles piquans, qui soutiennent chacun deux paires d'aîles, dont les extérieures, qui ont deux lobes réunis à leurs bâses, sont arrondies en-dehors, et droites intérieurement; ce qui leur donne la forme de ciseaux à tondre les moutons. Ces paires de lobes extérieurs sont beaucoup plus larges que les intérieurs; ils ont près de deux pouces de longueur sur un de largeur au milieu: de l'endroit où ils sont insérés à la tige, sortent de petites branches qui produisent trois ou quatre têtes globulaires chargées de fleurs d'un pourpre pâle, et placées de côté sur de courts pédoncules:

la tige principale porte vers son extrémité, dans la longueur d'un pied, plusieurs têtes de fleurs; elle est terminée, ainsi que les branches, par d'autres têtes de fleurs, auxquelles succedent des légumes larges, plats et noueux, qui s'ouvrent en quatre valves, et renferment une, deux, et quelquefois trois semences orbiculaires et comprimées. Les feuilles de cette espece se meuvent très-lentement lorsqu'on les touche; mais les pétioles tombent, ou se renversent promptement, lorsqu'on les presse.

Asperata. La huitieme a encore été trouvée par le même Docteur Houstoun, à la Vera-Cruz; elle a une tige d'arbrisseau droite, de cinq pieds environ de hauteur, velue et armée d'épines fortes, courtes, larges, blanches, placées de chaque côté, quelquefois opposées, et d'autres fois alternes. Les feuilles sont composées de cinq ou six paires d'aîles opposées, et rangées dans la longueur d'une forte côte; entre chaque paire sont placées deux épines courtes et fortes, dont les pointes se présentent à chaque côté; les petites feuilles ou lobes qui composent ces aîles, sont extrêmement étroites, et placées très-près les unes des autres: les fleurs sortent vers le sommet de la tige sur de courts pédoncules; elles sont d'un pourpre clair, et rapprochées en têtes globulaires; les tiges sont aussi terminées par des têtes plus petites de fleurs semblables, qui sont suivies par des légumes noueux d'environ deux pouces de longueur sur un quart de pouce de largeur, qui s'écartent par le haut en forme de rayons, et sont réunis par leurs bâses au pédoncule, au nombre de cinq ou six. Ces légumes se séparent à chaque articulation, laissant les deux membranes élevées; et les semences, qui sont comprimées et quarrées, tombent de chaque nœud. Ces légumes sont d'abord velus, et deviennent lisses en mûrissant.

Cette plante est vivace, et peut être conservée en hiver dans la serre chaude. Cette méthode est la seule qu'on puisse employer pour en obtenir des semences mûres. Cette espece fleurit rarement dans la premiere année: ses pétioles ne tombent pas quand on les touche; mais les petites feuilles des aîles sont sensibles.

Viva. La neuvieme croît naturellement à la Jamaïque; elle a des tiges traînantes et herbacées, qui poussent des racines à chaque nœud: ces racines pénetrent dans la terre, et s'étendent à une grande distance. La même chose lui arrive en Angleterre, lorsqu'elle est placée dans la couche de tan. J'ai possédé ici une seule plante de cette espece, qui s'est étendue à près de trois pieds

en quarré pendant un été ; ses branches étoient si serrées et si épaisses, qu'elles couvroient toute la surface de la couche : mais lorsqu'on lui donne ainsi la liberté de s'étendre , elle produit rarement de s fleurs ; ses tiges, qui n'ont point d'épines , sont toutes garnies de feuilles aîlées, composées de deux paires d'aîles courtes, dont les petits lobes sont étroits, lisses et placés sur de courts pétioles. Les feuilles de cette espece se retirent fortement si peu qu'on les touche ; de sorte que dans les endroits où elle s'est développée, on peut, avec un bâton, tracer sur ses feuilles , telle figure que ce soit ; et cette figure restera visible jusqu'à ce que les feuilles se soient redressées. Les fleurs de cette plante naissent aux aîles des pétioles , sur des pédoncules nuds , et d'environ un pouce de longueur ; elles sont d'un jaune pâle, rapprochées en une petite tête globulaire, et produisent des légumes courts, plats et noueux, qui renferment trois ou quatre semences rondes et comprimées.

Culture. On multiplie toutes ces plantes par leurs graines, qu'il faut semer, au commencement du printems, sur une bonne couche chaude. Si ces graines sont fraîches, les plantes paroîtront au bout de quinze jours ou trois semaines , et exigeront ensuite d'être traitées avec beaucoup de soin. Il ne faut pas trop les arroser ni les laisser s'affoiblir en filant ; mais il est nécessaire de leur donner de l'air frais dans tous les tems, lorsque la saison est tempérée : environ quinze jours ou trois semaines après que les plantes auront paru , elles seront en état d'être transplantées , sur-tout si la couche dans laquelle elles ont été semées, a été tenue à un dégré de chaleur convenable ; alors on prépare, pour les recevoir, une nouvelle couche chaude , qui doit être faite une semaine avant d'en faire usage , de façon que sa trop grande chaleur soit dissipée avant de la charger de terre, et que cette terre soit échauffée pour y mettre les plants : on enleve ensuite les plantes , en conservant leurs racines entieres, et on les place tout de suite dans la nouvelle couche à trois ou quatre pouces de distance, en pressant un peu la terre sur leurs racines : on les arrose légerement, pour les joindre à la terre ; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibres , et l'on conserve les vitrages de la couche pendant les nuits , pour y conserver la chaleur. Lorsque ces plantes sont enracinées, on les arrose fréquemment , mais avec modération ; on leur donne de l'air chaque jour, à proportion de la chaleur du tems , pour les empêcher de filer, et on les tient constamment à un

dégré de chaleur modéré, sans quoi elles ne feroient presque point de progrés. Environ un mois après, si ces plantes sont assez fortes, on les enleve avec précaution, en conservant à leurs racines autant de terre qu'il est possible, et on les met, chacune séparément, dans de petits pots remplis d'une bonne terre de jardin potager; on les plonge dans une bonne couche chaude de tan; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, et on les traite ensuite de la même maniere que les autres plantes tendres et exotiques des pays très-chauds.

Comme les especes droites et hautes s'élevent bientôt assez pour atteindre les vitrages de la couche, sur-tout lorsqu'elles font de bons progrès, il faut les transplanter dans de larges pots, et les placer dans la serre chaude, où elles avanceront beaucoup, si on les y tient plongées dans la couche. La premiere espece fleurit souvent ici, si l'on l'éleve de bonne heure au printems, et si l'on hâte ses progrès sur plusieurs couches. J'en ai obtenu deux ou trois fois des semences mûres; mais on ne peut en espérer de pareilles que dans les années chaudes.

Les especes vivaces subsistent en hiver dans des serres chaudes, et donnent des fleurs et des semences mûres l'été suivant. Quelques-unes peuvent être multipliées par marcottes, que l'on sépare des vieilles plantes, lorsqu'elles ont pris racine: je les ai aussi multipliées quelquefois par boutures; mais les plantes élevées de semences sont préférables à toutes les autres.

Ces plantes n'exigent aucune culture particuliere et differente de celle qu'on emploie pour les autres especes des pays chauds; mais il faut toujours les tenir à un dégré de chaleur convenable, et ne pas trop les arroser, sur-tout dans les tems froids: on doit aussi éviter de les tenir trop seches, parce que plusieurs de ces especes, qui périssent naturellement dans des lieux humides, ont besoin de fréquens arrosemens: il faut aussi empêcher que leurs racines ne filtrent et ne s'échappent dans la couche de tan, par les trous des pots; ce qui les feroit pousser très-vigoureusement, et les exposeroit à périr, lorsqu'en les enlevant ensuite, on viendroit à rompre ces racines. Pour prévenir cet accident, il faut soulever de tems en tems les pots qui sont plongés dans le tan; et si quelques racines commencent à passer par les trous, on les coupe tout près. Lorsque ces racines sont entrelacées et trop serrées, on les tire hors des pots, pour les raccourcir, et on les met dans d'autres de même grandeur, ou de plus grands, si les plantes l'exigent, en évitant cependant de leur en donner de trop grands, dans

lesquels elles ne pourroient profiter.

Au milieu du mois de Juin, on peut ôter des pots les especes rempantes, et les planter à une exposition chaude. Si on les couvre de cloches, elles subsisteront ainsi pendant l'été; mais elles ne deviendront pas fort grosses, et seront bientôt détruites par les premiers froids de l'automne. Ceux qui n'ont pas la commodité des serres chaudes ou des couches de tan, peuvent élever ces plantes sur des couches chaudes ordinaires dans le printems: quand elles ont acquis de la force, on peut les mettre en pleine terre, comme nous venons de le dire, afin d'en jouïr pendant l'été: mais celles-ci font peu de progrès, et ne parviennent pas à la même perfection que les autres; elles ne conservent pas non plus leur sensibilité, lorsqu'elles sont entierement exposées à l'air.

Il est inutile d'entretenir le Lecteur de plusieurs contes que les Voyageurs rapportent au sujet de ces plantes, parce qu'ils n'ont pas même le mérite de la vraisemblance; je me bornerai à faire mention de ce que quarante ans d'observations m'ont fourni l'occasion de remarquer. Ces plantes sont plus ou moins sensibles lorsqu'on les touche et qu'on les presse, suivant que l'air où elles croissent est plus ou moins chaud; car les plantes qui sont tenues dans des serres chaudes, rétrécissent leurs feuilles aussi-tôt qu'elles sont touchées ou avec la main ou avec un corps quelconque, et même lorsqu'elles sont exposées au contact du vent. Quelques-unes de ces especes rétrécissent seulement leurs petites feuilles placées sur la côte du milieu, d'autres montrent leur sensibilité, non-seulement dans cette partie, mais aussi dans leurs pétioles, qui se courbent vers le bas au moindre attouchement. La premiere est appelée *Sensitive*, et la seconde *Plante humble*; mais lorsqu'elles sont placées dans des lieux plus froids, elles se resserrent beaucoup moins, et ne se meuvent pas avec autant de vitesse que celles qui sont tenues à une plus grande chaleur. Celles que l'on expose entierement en plein air ont très-peu de sensibilité, surtout dans les tems froids, et elles ne se ferment pas non plus la nuit, comme celles qui se trouvent dans une situation chaude.

J'ai aussi observé que ce n'est pas la lumiere qui les fait ouvrir, comme plusieurs personnes l'ont prétendu; car dans les plus grands jours de l'été, elles sont généralement repliées à cinq ou six heures du soir, quoique le soleil ne se cache que deux ou trois heures après; et quoique les vitrages de la serre où elles sont placées soient couverts avec des volets qui en excluent la lumiere au milieu du jour, cependant si l'air

de la serre est chaud, les feuilles de ces plantes continueront à se tenir ouvertes, comme je l'ai remarqué plusieurs fois : j'ai aussi trouvé souvent leurs feuilles tout-à-fait étendues au point du jour ; de sorte qu'il est évident que la lumiere n'est pas cause de leur extension.

J'ai encore remarqué que les plantes auxquelles on procure une forte chaleur pendant l'hiver, conservent leur vigueur et leur sensibilité ; mais que celles qu'on tient à une chaleur tempérée, ne se meuvent que très-peu, ou même point du tout, lorsqu'on les touche.

Si on touche quelques-unes des feuilles au haut de la plante, elles excitent la sensibilité des inférieures, qu'elles frottent en tombant, de façon qu'en se touchant l'une l'autre, elles se replient toutes. Lorsque l'air de la serre où sont ces plantes est à un dégré de chaleur convenable, elles se relevent entierement en huit où dix minutes. Je les ai souvent examinées dans le tems qu'elles se redressoient, et j'ai remarqué que cela s'opéroit par des mouvemens de vibration semblables à ceux du battant d'une cloche.

Quelques-unes de ces especes sont si sensibles, que la plus petite goutte d'eau les met en mouvement ; mais les autres ne se remuent pas sans un frottement plus considérable.

Les racines de toutes les especes ont une odeur très-forte et désagréable, qui ressemble à l'odeur putride d'un égout.

J'ai lu dans quelques relations, que les feuilles et les branches de ces plantes ont une qualité vénéneuse, et que les Indiens en tirent par expression un poison lent, dont la racine même de la plante est le remede spécifique ; mais je ne puis ni certifier la vérité de cette assertion, ni la nier, n'ayant jamais fait aucune expérience pour constater les propriétés de ces plantes. Si elles renferment un poison mortel, comme on le dit, la sensibilité dont elles sont douées sert peut-être à avertir les hommes de ne point y toucher, et les épines dont quelques-unes d'entr'elles sont armées, suffisent pour écarter les animaux ; aussi je n'ai jamais entendu dire qu'aucun animal les ait attaquées pour s'en nourrir.

Toutes ces plantes sont originaires de l'Amérique ; ainsi elles sont restées inconnues jusqu'à la découverte de ce nouveau Continent. J'en ai envoyé des semences, il y a quelques années, à la Chine, où elles ont réussi et ont beaucoup excité l'admiration.

Les *Acacias* ressemblent si fort au *Mimosa* par leurs caracteres, que LINNÉE les a compris dans le même genre ; et comme son systême est généralement adopté, je suivrai ici son exemple.

Nilotica,

Nilotica. La dixieme espece est l'*Acacia*, ou l'arbre dont on tire le vrai suc d'Acacia et la gomme arabique. Quoiqu'il soit originaire de l'Egypte, on le trouve dans plusieurs parties de l'Amérique, d'où ses semences m'ont été envoyées en Angleterre. Ces graines ont fort bien réussi dans plusieurs jardins des environs de Londres.

Cet arbre parvient à une grande hauteur dans son pays natal; mais il ne s'éleve gueres qu'à huit ou dix pieds en Angleterre, où il fleurit souvent en automne, mais sans donner aucunes semences.

Farnesiana. La onzieme espece est la plus commune à la Jamaïque, à la Barbade, et dans toutes les autres contrées chaudes de l'Amérique: la bonne odeur et la beauté de ses fleurs la font multiplier dans la plus grande partie de l'Europe. Quoiqu'elle soit originaire d'un pays très-chaud, elle s'est néanmoins habituée en Italie, en Portugal et en Espagne, où elle est devenue fort commune.

Les Jardiniers Italiens, qui apportent ici annuellement des *Orangers*, y joignent toujours aussi de jeunes plants de cette espece, sous le nom de *Gazia*; mais comme ils sont trop tendres pour résister dans nos Orangeries communes, il y en a très-peu qui réussissent. J'ai élevé quelques plantes de cette espece, qui sont parvenues au-dessus de seize pieds de hauteur; elles ont produit un grand nombre de fleurs dans les mois de Juillet et Août: mais elles avoient été tenues en hiver dans des serres chaudes, et pendant l'été dans des caisses de vitrages, pour les mettre à couvert de l'humidité et du froid; car elles ne pourroient pas fleurir en plein air dans ce pays: leurs fleurs sont d'un jaune clair, et repandent une odeur douce et agréable. On lui donne le nom d'*Arbre à éponge*, dans les Indes Occidentales; et de *Cassie*, dans la France méridionale.

Cornigera. La douzieme est à présent très-rare en Angleterre; car on ne la trouve que dans quelques jardins curieux: elle est armée d'épines disposées par paires extrêmement grosses, courbes et blanchâtres; mais je ne me souviens pas de l'avoir jamais vue en fleurs. A en juger par des échantillons dessechés que j'ai reçus de Campêche, et qui étoient chargés de plusieurs fleurs, elles ne paroissent pas être d'une grande beauté, et les arbres qui les produisent n'ont pas grande apparence, même dans leur pays natal: leurs branches sont toujours difformes, et peu garnies de feuilles, même dans leur plus grande vigueur. Ces arbres sont même dépouillés pendant plusieurs mois de suite; de sorte que cette espece n'est remarquable

que par la forme extraordinaire de ses épines, dont les branches et les tiges sont armées, et qui ressemblent aux cornes de quelques animaux, par leur tissu, et leurs singuliers contours.

Circinalis. La vingt-troisieme espece a été apportée des Isles de Bahama, par M. CATESBY, en 1726; ses semences sont plates, moitié d'un beau rouge, et moitié d'un noir foncé: elles sont formées dans des légumes longs et tors, qui s'ouvrent d'un côté, lorsque les semences sont mûres, et les laissent suspendues en-dehors, après un fil mince, pendant quelque tems; ce qui produit un bel effet. Les feuilles de cet arbre, sont horizontalement placées en dehors, se divisent en plusieurs ramifications; les lobes qui les composent sont ronds, et très-réguliérement disposés: ses fleurs n'ont point encore paru en Angleterre; mais on les connoît, d'après un dessin fait sur la plante, dans le pays: elles paroissent être jolies.

Unguis cati. La treizieme espece a été apportée de la Jamaïque dans le jardin de Botanique de Chelséa: elle a quatre lobes larges à chaque feuille; ses épis sont courts, fermes et courbes: ses semences se forment dans des légumes tors, comme ceux de la précédente. Cette plante est bien décrite dans l'Histoire naturelle de la Jamaïque du P. SLOAN. Les habitans de l'Amérique lui donnent le nom de *Doctor-Long*, qui est aussi celui sous lequel ses semences sont souvent apportées en Angleterre.

Culture. La plupart des autres especes ci-dessus mentionnées ont été recueillies par le Docteur HOUSTOUN, à la Jamaïque, à la Vera-Cruz et à Campêche, d'où il a envoyé les semences d'une grande partie en Europe. Plusieurs croissent à présent dans le jardin de Botanique de Chelséa, et quelques-unes y ont donné des fleurs et des fruits en abondance.

Ces especes sont toutes tendres, et doivent être conservées dans des serres chaudes en hiver, et seulement un peu exposées en plein air pendant l'été dans une situation chaude.

On les multiplie, en les semant sur des couches chaudes au printems: peu de tems après, les plantes paroissent au-dessus de la terre; et cinq ou six semaines après, elles sont en état d'être transplantées. On prépare alors une nouvelle couche assez chaude, et l'on se pourvoit d'une quantité suffisante de petits pots de la valeur d'un sou, qu'on remplit d'une terre fraîche, légere et sablonneuse, et qu'on plonge dans cette couche, qui ne doit pas être de fumier; car si elle étoit faite avec du fumier chaud de cheval, il faudroit la couvrir de terre jusqu'au

niveau des pots, dont le fond seroit posé sur le fumier, et alors les racines des plantes souffriroient de la trop grande chaleur, au-lieu que les lits de tan ont rarement une chaleur aussi violente.

Deux ou trois jours après, et aussitôt que la terre des pots est échauffée, on enleve avec soin les jeunes plantes de dessus la premiere couche; on en met quatre ou cinq dans chaque pot; on les arrose légerement, pour affermir la terre, et on les tient à l'ombre, en couvrant les vitrages avec des nattes, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; on leur donne ensuite de l'air, en soulevant les vitrages à proportion de la chaleur du tems, et de la force des plantes.

Nilotica. Farnesiana. Cornigera. Les dix, onze et douzieme especes étant trop tendres, sur-tout lorsqu'elles sont jeunes, exigent une couche chaude de tan; et à mesure qu'elles grandissent, il faut les mettre dans de plus grands pots. La terre dans laquelle on les place, doit être un peu plus légere et plus chargée de sable que pour les autres especes; mais il faut toujours éviter de leur donner de trop grands pots, qui leur seroient aussi nuisibles qu'aux *Orangers*, et de ne pas trop les arroser, sur-tout en hiver. La dixieme espece, qui est plus dure, peut rester dans une serre chaude ordinaire, lorsqu'elle est devenue ligneuse: elle n'a besoin que d'une chaleur modérée en hiver; et en été, on peut la placer en plein air, lorsque le tems est chaud, sans cependant l'y exposer tout-à-fait, au moins pendant les quatre ou cinq premieres années, et jusqu'à ce qu'elle soit devenue très-ligneuse: car ces plantes sont fort tendres, et se conservent très-difficilement dans ce climat. La serre chaude où elles sont placées pendant l'hiver doit être tenue au-dessus du point de la température fixée pour les dernieres serres dans les thermometres; mais en été, ces plantes ont besoin d'être arrosées fréquemment, quoique cependant toujours avec modération. La onzieme espece est un très-bel arbre; la douzieme perd ses feuilles précisément avant que les nouvelles commencent à paroître; de sorte que cet arbre n'est dépouillé qu'un mois ou six semaines pendant le printems. Plusieurs personnes, qui n'étoient point prévenues de cela, voyant leurs arbres dégarnis de feuilles, les ont cru morts, et les ont arrachés. Je fais cette observation, afin d'engager à être plus circonspect, lorsqu'on arrache des arbres que l'on croit morts, et pour qu'on ait assez de patience pour les conserver encore durant l'été suivant; car j'ai vu plusieurs plantes, que l'on regardoit comme perdues, reprendre vigueur

au mois de Juillet suivant, et d'autres qui étoient détruites jusqu'à la surface de la terre, repousser de leurs racines.

Les trois especes d'*Acacia* armées d'épines en forme de cornes, sont souvent dépouillées de feuilles pendant deux ou trois mois, et paroissent comme mortes; mais leur feuillage se renouvelle aux approches de l'automne, qui est la saison de leur plus grande vigueur: il faut les exposer en plein air, et à l'abri des vents violens pendant deux mois de l'été, pour les débarrasser des insectes qui les infectent; et en hiver, on leur procure une chaleur modérée.

Toutes les autres especes dont il a été question, se multiplient par leurs graines, qui mûrissent rarement en Angleterre, et que l'on doit par conséquent se procurer de l'Amérique, et particulierement de Campêche, où l'on en trouve une grande quantité d'especes, dont la plupart ne sont connues des Botanistes que depuis très-peu de tems. Pour les transplanter en Angleterre, il est nécessaire de les dépouiller de leurs légumes dans le moment qu'on les recueille, et de les envelopper de papiers, dans lesquels on met des feuilles de tabac, ou des herbes venimeuses, pour préserver les semences des insectes, sans quoi elles seroient rongées et détruites avant d'arriver en Angleterre, parce que ces insectes percent ces semences, et y déposent leurs œufs, et que les vers qui en sortent s'en nourrissent, et détruisent les germes; ce qui est souvent arrivé aux semences qui m'ont été envoyées de l'Amérique.

Plusieurs de ces *Acacias* sont très-délicats tandis qu'ils sont jeunes; mais après deux ou trois ans, ils deviennent assez forts pour supporter le plein air en été, quoique très-peu puissent résister en hiver dans une Orangerie, à moins qu'elle ne soit échauffée artificiellement dans les grands froids.

MIMULUS. *Lin. Gen. Plant.* 761. *Cynorrhynchium. Mitch.* 3. Le Masque ou la Monavie.

Caracteres. Le calice de la fleur est oblong, cylindrique, et formé par une feuille persistante; la corolle est monopétale, labiée et érigée; son tube est de la longueur du calice, et son bord est divisé au sommet en deux parties réfléchies sur le côté; la levre inférieure est large, et divisée en trois segmens, dont celui du milieu est le plus petit; le palais est convexe, et séparé en deux segmens: la fleur a quatre étamines minces, dont deux sont plus longues que les autres, et qui sont toutes terminées par des antheres en forme de rein, et divisées en deux parties;

son germe est conique, et soutient un style mince, couronné par un stigmat ovale, divisé en deux parties, et comprimé : ce germe devient ensuite une capsule ovale, et à deux cellules remplies de petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont contenues dans une capsule.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre en Angleterre.

Mimulus ringens, erectus, foliis oblongis, linearibus, sessilibus. Hort. Upsal. 176. *tab.* 2. *Act. Ups.* 1741. *p.* 82; Monavie érigée, avec des feuilles oblongues, linéaires et sessiles.

Euphrasia Floridana, Lysimachiæ glabræ, siliquosæ foliis, quadrato caule, ramosior. Pluk. Amalth. 83. *t.* 393. *f.* 3.

Lysimachia galericulata, sivè Gratiola elatior, non ramosa. Gron. Virg. 69.

Gratiola Canadensis latifolia, flore magno cœruleo. Boërrh. Lugd. - B. 2. *p.* 265.

Digitalis perfoliata glabra, flore violaceo minore. Mor. Hist. 2. *p.* 479; Digitale unie et perforée, avec une petite fleur violette.

Le Masque ou *la Monavie.*

Cette plante croît naturellement dans l'Amérique Septentrionale, où on la trouve dans les terres humides; elle a une racine vivace et une tige annuelle qui périt en automne: la tige est quarrée, d'un pied et demi de hauteur, et garnie à chaque nœud de deux feuilles oblongues, lisses, plus larges à leur bâse, où elles se joignent presqu'autour de la tige, et terminées en pointe aiguë; la partie basse de la tige pousse deux ou trois branches courtes, et son sommet est orné à chaque nœud de deux fleurs qui sortent des aîles des feuilles, tout autour de la tige: ces fleurs ont un calice oblong, recourbé, à cinq angles, et découpé au sommet en cinq parties, du milieu duquel s'éleve la fleur, avec un long tube recourbé, qui s'ouvre au sommet en deux levres, dont la supérieure est érigée, et légerement découpée à l'extrémité en deux parties; l'inférieure est inclinée vers le bas, et divisée en trois foibles segmens. Ces fleurs sont de couleur violette, et n'ont point d'odeur; elles paroissent dans le mois de Juillet, et sont remplacées par des capsules oblongues et à deux cellules, remplies de petites semences, qui, dans les années chaudes, mûrissent en automne.

Culture. Cette plante est fort dure au froid; mais elle exige un sol mou, marneux, et pas trop exposé au soleil. On peut la multiplier en divisant ses racines en automne, sans

cependant les réduire en trop petites parties : on se la procure aussi par semences, qui doivent être mises en terre en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres; car si on ne les seme qu'au printems, elles croissent rarement dans la même année. On peut les placer sur une plate-bande exposée aux rayons du soleil du matin, et l'on peut les disperser ensuite dans tout le parterre.

MIRABILIS. *Lin. Gen. Plant* 215. *Jalapa. Tourn. Inst. R. H.* 129. *tab.* 50; Merveille du Pérou, ou Belle-de-Nuit.

Caracteres. Le calice a cinq petites feuilles ovales, et en forme de lance; il est érigé, gonflé et persistant; la corolle, qui est monopétale, et en forme d'entonnoir, a un tube mince, posté sur le nectaire, étendu au-dessus, et découpé en cinq segmens obtus. La fleur a cinq étamines minces, adhérentes à la corolle, égales, penchées, et terminées par des antheres rondes, avec un germe rond en-dedans du nectaire, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat globulaite. Ce germe devient ensuite une noix ovale, et à cinq angles dans laquelle est renfermée une semence.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Mirabilis Jalapa, floribus congestis, terminalibus, erectis. Lin. Sp. Plant.* 252; Belle-de-nuit avec des paquets de fleurs érigées qui terminent les tiges.

Mirabilis. Hort. Cliff. 53. *Hort. Ups.* 43. *Fl. Zeyl.* 85. *Rumph. Amb.* 5. *p.* 253. *f.* 89. *Osb. it.* 225. *Blackw. t.* 404. *Kniph. cent.* 6. *n.* 61. 62. *Knorr. Del.* 1. *t.* 3. *Sabb. Hort.* 2. *f.* 11.

Nyctage. Roy. Lugd. - B. 417. *Cold. Noveb.* 29.

Solanum Mexicanum, flore magno. Bauh. Pin. 168.

Admirabilis Peruviana. Clus. Hist. 2. *p.* 87; Merveille du Pérou.

2°. *Mirabilis dichotoma, floribus sessilibus, axillaribus, erectis, solitariis. Amœn. Acad.* 4. *p.* 267; Belle-de-nuit à fleurs solitaires, érigées et sessiles.

Mirabilis Jasmini Rosa. Clus. Hist. 2. *p.* 90.

Jalapa officinarum. Mart. cent. 1. *f.* 1; Faux Jalap des Boutiques.

Solanum Mexicanum, flore parvo. Bauh. Pin. 168. *Prodr.* 91.

3°. *Mirabilis longi-flora, floribus congestis, terminalibus, longissimis, nutantibus, foliis sub-villosis. Act. Holmens.* 1755. *p.* 176. *t.* 6. *f.* 1. *Amœn. Acad.* 4. *p.* 268. *Kniph. cent.* 7. *n.* 59; Belle-de-nuit à longues fleurs du Pérou, dont les fleurs rapprochées en paquets et penchées, terminent

les tiges, et ont des feuilles velues en-dessous.

Alzoyati, Mirabilis Mexicana. Hern. Mex. 120. *f.* 2.

Jalapa. La premierc espece est la *Merveille du Pérou*, qu'on cultive depuis plusieurs années dans les jardins anglois, comme plante d'ornement. On en connoît plusieurs variétés, qui ne different que par la couleur de leurs fleurs, et dont deux conservent constamment leurs différences; l'une a des fleurs pourpre et blanches, d'autres sont d'un blanc uni, et la plupart sont panachées en deux couleurs. Toutes ces variétés se trouvent souvent sur la même plante, et quelquefois sur différens pieds; les unes ont des fleurs rouges et jaunes, d'autres portent ces deux variétés, et ont en même tems des fleurs unies; d'autres, au lieu de fleurs unies, ont encore des fleurs panachées: mais je n'ai jamais vu les semences de l'espece pourpre et de la blanche produire la jaune et la rouge, ni cette derniere se changer en la premiere. J'ai cultivé ces deux especes pendant plus de quarante années; et quoiqu'elles ne changent pas l'une dans l'autre, cependant, comme elles ne different des autres que par la couleur de leurs fleurs, je ne les ai pas données comme des especes distinctes.

Dichotoma. La seconde espece est fort commune dans les Isles de l'Amérique, où on lui donne le nom de *Fleur de quatre heures*, parce qu'elle s'ouvre dans cet instant du jour. Je n'ai jamais vu de variétés de cette espece: ses fleurs sont d'un rouge pourpâtre, et de moitié moins grosses que les autres; ses tiges sont épaisses, gonflées et noueuses; et comme ses feuilles sont aussi plus petites, et son fruit plus rude, on ne peut pas douter qu'elle ne soit une espece distincte: d'ailleurs je n'ai jamais remarqué aucune altération dans les plantes de cette espece élevées de semences, après les avoir cultivées pendant plusieurs années.

TOURNEFOBT ayant été informé, par le P. PLUMIER, que la racine de cette plante étoit le *Jalap des Boutiques*, a constitué ce genre, et lui a donné ce titre; mais le Docteur HOUSTOUN ayant appris le contraire dans l'Amérique Espagnole, a porté en Angleterre un dessin de la plante à *Jalap*, fait par un Espagnol, ainsi que deux ou trois racines de la véritable espece, qu'il a plantées dans un jardin à la Jamaïque, mais qui, malheureusement, ont été détruites par les cochons, depuis son départ. Depuis ce tems, on a été entierement convaincu que le vrai *Jalap* étoit un *Convolvulus*,

auquel M. Rai avoit donné, plusieurs années avant, le nom de *Jalap* des Indes Occidentales, sans qu'il paroisse sur quoi il s'étoit fondé. Quelques années après, j'ai reçu de l'Amérique Espagnole, trois semences de *Jalap*, dont une a produit une grande plante à racines bulbeuses, aussi grosses que celles du *Jalap* qu'on apporte en Angleterre; mais la plante n'a pas produit de fleurs pendant les trois années qu'elle a subsisté, & elle a péri dans l'hiver de 1739 à 1740. Depuis ce tems, je n'ai pu me procurer de nouvelles semences; cependant je suis entierement convaincu que le vrai *Jalap* est une espece de *Convolvulus* : au surplus les racines de la *Belle-de-Nuit* sont purgatives; & quand on les donne à double dose, elles produisent le même effet que le *Jalap*.

Longi-flora. J'ai reçu du Mexique la troisieme espece, il y a quelques années; ses semences m'ont d'abord été envoyées de Paris par M. le Monier, de l'Académie Royale des Sciences, & ensuite de Madrid, par le Docteur Hortega : les tiges de celle-ci rempent sur la terre, si on ne leur fournit pas un soutien; elles ont environ trois pieds de longueur, & se divisent en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de cœur, et opposées; les feuilles, ainsi que les tiges, sont velues, visqueuses, et s'attachent aux doigts de ceux qui les touchent : les fleurs qui naissent aux extrémités des branches, sont blanches, & ont des tubes fort longs & minces; elles répandent une odeur agréable et musquée, et elles ressemblent à celles des autres especes qui se ferment pendant tout le jour, et s'ouvrent au coucher du soleil. Les semences de cette espece sont plus grosses que celles des autres, et aussi raboteuses que celles de la seconde.

Les deux variétés de la premiere espece ornent beaucoup les jardins pendant les mois de Juillet, Août et Septembre; et si le tems continue à être doux, leurs fleurs se succedent souvent jusqu'à la fin d'Octobre. Ces fleurs ne s'épanouïssent point avant la soirée, tandis que le tems continue chaud; mais lorsqu'il fait frais, et que le soleil est caché par des nuages, elles restent ouvertes presque tout le jour : elles sont si nombreuses aux extrémités des branches, que lorsqu'elles sont épanouïes, les plantes paroissent en être entierement couvertes : les unes sont unies, et d'autres panachées sur la même plante; ce qui produit un bel effet. On multiplie ces especes par semences, pour le choix desquelles on devroit avoir soin de ne conserver aucune des plantes dont les fleurs sont unies; et quand on veut n'avoir

que

que des especes panachées, on a soin de retrancher toutes les fleurs de couleur unie, sur les pieds de fleurs panachées que l'on destine à produire des semences.

On répand ces semences en Mars sur une couche de chaleur modérée: quand les plantes paroissent, on leur donne beaucoup d'air dans les tems doux, pour les empêcher de filer; et quand elles ont atteint la hauteur de deux pouces, on les transplante sur une autre couche de chaleur très-modérée, ou bien on les met chacune séparément dans un petit pot rempli de terre légere, et on les plonge dans une couche de chaleur tempérée. Cette derniere méthode est la plus sûre, parce qu'alors on ne court aucun risque en les tirant des pots, pour les mettre dans les plates-bandes, et qu'elles conservent toutes leurs mottes et leurs racines. On n'a pas besoin de les tenir à l'ombre, au-lieu que celles qu'on transplante de la seconde couche dans les plates-bandes, ne conservent que peu de terre à leurs racines, et ont alors besoin d'être couvertes avec soin, sans quoi elles périssent souvent.

Quand elles sont sur la seconde couche chaude, il faut les tenir à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, leur donner ensuite beaucoup d'air, pour les empêcher de filer, et dans le mois de Mai, les accoutumer par dégrés à supporter l'air ouvert. Si, au commencement du mois de Juin, la saison est favorable, on les transplante dans les plates-bandes du parterre, en laissant entr'elles une distance suffisante; et quand elles sont bien enracinées, elles n'ont plus besoin d'aucun soin. On peut les semer au commencement d'Avril, sur une plate-bande chaude, où les plantes croîtront très-bien, mais où elles fleuriront tard.

Comme les semences de ces plantes mûrissent très-aisément chaque année, on ne se donne gueres la peine de conserver leurs racines; cependant, en les tirant hors de terre en automne, et en les mettant dans du sable sec pendant l'hiver, à l'abri des gelées, on peut les replanter au printems: elles deviendront, par cette méthode, beaucoup plus grosses, et fleuriront plutôt que les plantes de semences. Si l'on couvre aussi ces racines avec du tan pendant l'hiver, pour empêcher la gelée d'y pénétrer, on pourra les laisser dans les plates-bandes, pourvu néanmoins que le sol en soit sec. Si l'on plante dans de gros pots les racines qu'on a tirées de la terre, et qu'on les plonge dans une couche chaude, sous un châssis profond, on hâtera considérablement leurs progrès, et elles s'éleveront à la hauteur de quatre ou cinq pieds, ainsi que j'en ai

souvent fait l'expérience. Ces plantes fleurissent de très-bonne heure, et font un agréable effet, lorsqu'elles sont entremêlées avec d'autres.

Les deux autres especes exigent le même traitement; mais comme la seconde n'est pas tout-à-fait si dure que les autres, à moins qu'on n'ait hâté son accroissement de très-bonne heure, elle ne fleurit que fort tard, et ne perfectionne point ses semences.

MIROIR DE VÉNUS. *Voyez* CAMPANULA SPECULUM, ET CAMPANULA HYBRIDA.

MIRTE. *Voyez* MYRTUS.

MIRTILLE. *Voyez* VITIS IDÆA.

MISEREON. BOIS GENTIL, *ou la* LAURÉOLE FEMELLE. *Voyez* DAPHNÉ MÉZERÉON. *L.*

MITELLA. *Tourn. Inst. R. H.* 241. *tab.* 126. *Lin. Gen. Plant.* 496, ainsi appelé de *Mitella*, Latin, qui signifie une petite mitre, parce que les capsules de cette plante ressemblent à une mitre d'Evêque; *Sanicle bâtard d'Amérique*, ou *petite Mitre.*

Caracteres. Le calice de la fleur est figuré en cloche, et formé par une feuille persistante, et divisé en cinq parties. La corolle est composée de cinq pétales terminés en plusieurs pointes velues, et insérés dans le calice, ainsi que dix étamines, qui sont en forme d'alêne, plus courtes que la corolle, et terminées par des antheres rondes: la fleur a un germe rond, divisé en deux parties, et un style peu apparent, couronné par deux stigmats obtus: le calice se change dans la suite en une capsule ovale, et à une cellule qui s'ouvre en deux valves, et qui contient un grand nombre de petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dixieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont dix étamines, et deux styles ou stigmats.

Les especes sont:

1°. *Mitella diphylla, scapo diphyllo. Lin. Gen. Nov.* 29. *Hort. Cliff.* 167. *Roy. Lugd. - B.* 459. *Kniph. cent.* 1. *n.* 59; petite Mitre avec des tiges de fleurs garnies de deux feuilles.

Mitella Americana, florum petalis fimbriatis. Tourn. Inst. 242; petite Mitre d'Amérique avec des fleurs dont les pétales sont frangés.

Cortuza Americana altera, floribus minutim fimbriatis. Mentz. Pug. t. 10.

Cortuza Americana, spicato flore, petalis fimbriatis. Herm. Par. 130.

Sanicula, sivè Cortusa Indica, flore spicato fimbriato. Dodart. Mem. 299.

2°. *Mitella nuda, scapo nudo. Amœn. Acad.* 2. *p.* 252. *Amm. Act. Petrop.* 2. *p.* 352; petite Mitre à tige nue.

Mitella scapo nudo, corollarum petalis fimbriatis. Gmel. Sib. 4. p. 175. t. 63. f. 2.

Diphylla. La premiere espece croît naturellement dans les bois de plusieurs parties de l'Amérique Septentrionale; elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs feuilles en forme de lance, et angulaires, dont quelques-unes sont obtuses, et d'autres terminées en pointe aiguë; elles sont dentées sur leurs bords, d'un vert luisant, un peu velues, et supportées par de longs pétioles: les tiges des fleurs s'élevent immédiatement de la racine; elles ont vers leur bâse deux ou trois feuilles angulaires, et au milieu deux petites feuilles à angles aigus, et opposées. Ces tiges s'élevent à huit ou neuf pouces de hauteur, et sont terminées par un épi lâche de fleurs petites et blanches, dont les pétales sont garnis de franges sur leurs bords; elles paroissent au commencement de Juin, et produisent des capsules rondes, et remplies de petites semences.

Nuda. La seconde espece, qui naît sans culture dans les parties septentrionales de l'Asie, est d'un crû plus bas que la premiere, et ne s'éleve gueres qu'à cinq ou six pouces de hauteur; ses feuilles sont moins angulaires, et ses tiges sont toujours nues et sans feuilles; ses épis de fleurs sont plus courts et plus serrés.

Culture. Ces deux especes se multiplient, en divisant leurs racines en automne: on les plante à l'ombre dans un sol mou et marneux.

MITELLA MAXIMA. *Voyez* Bixa.

MOLDANIQUE *ou* Mélisse des Moldaves. *Voyez* Draco-cephalum Moldavica. *L.*

MOLÉNE *ou* Bouillon-Blanc male. *Voyez* Verbascum thapsus. *L.*

MOLLE *ou* Mastic des Indes, *ou* Poivrier du Pérou. *Voyez* Schinus.

MOLLUGO. *Lin. Gen. Plant.* 99; *Grateron. Morsgeline.*

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par cinq petites feuilles oblongues, colorées en-dedans, et persistantes: la corolle est composée de cinq pétales ovales, plus courts que le calice: la fleur a trois étamines hérissées, postées près du style, et terminées par des antheres simples; son germe est ovale, et à trois sillons; il soutient trois styles fort courts, et couronnés par des stigmats obtus. Ce germe devient, quand la fleur est passée, une capsule ovale, et à trois cellules remplies de semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la troisieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont trois étamines et trois styles.

Les especes sont :

1°. *Mollugo verticillata, foliis verticillatis, cunei-formibus, acutis, caule subdiviso decumbente, pedunculis unifloris. Hort. Upsal.* 24. *Kniph. Orig.* 8. *n.* 71; Grateron à feuilles verticillées, en forme de coin, et aiguës, avec des branches traînantes et divisées, et des pédoncules qui soutiennent une seule fleur.

Mollugo foliis sæpiùs septenis lanceolatis. Gron. Virg. 14.

Alsine spergula Mariana, latiori folio, floribus ad nodos pediculis curtis circà caulem insidentibus, càlycibus eleganter punctatis. Pluk. Mant. 9. *t.* 332. *f.* 5.

Alsine procumbens, Gallii facie. Ehret. Pict. t. 6. *f.* 3.

2°. *Mollugo quadrifolia, foliis quaternis obovatis, paniculâ dichotomâ. Hort. Cliff.* 28; Grateron qui produit à chaque nœud quatre feuilles ovales, et qui a une panicule à la division des branches.

Hernaria Alsines folio. Tourn. Inst. 507; Herniaire à feuilles de Mouron.

Mollugo tetraphylla. Lin. Sp. Plant. 1. *p.* 89.

Polycarpon tetraphyllum. Lin. Syst. Plant. tom. 1. *p.* 247.

Triclis tristemon, foliis conjugatis. Hall. Gœtt. 25.

Anthyllis marina Alsine-folia. Bauh. Pin. 282.

Anthyllis Alsine-folia, polygonoïdes major. Barr. Rar. 103. *f.* 534.

Il y a deux ou trois especes de ce genre qui sont rarement admises dans les jardins, et dont, pour cette raison, je ne ferai point mention ici.

Ces deux especes sont annuelles. La premiere, qui est originaire des pays chauds, est moins dure que la seconde; elles sont toutes deux traînantes, et leurs tiges sont couchées sur la terre. La premiere, qui s'étend à huit ou neuf pouces de chaque côté, est garnie à chaque nœud de six ou sept feuilles petites et étendues en forme d'étoile : ses fleurs sont petites, comme celles du *Mouron*; chaque pédoncule en soutient une; elles sont remplacées par des capsules ovales, et remplies de petites semences qui poussent au printems suivant, sans aucun soin, si on leur permet de se répandre; mais quand il arrive qu'elles tombent sur la terre dont on se sert pour couvrir une couche chaude, les plantes sont plus précoces, et deviennent plus fortes que celles de plein air.

On conserve ces plantes dans quelques jardins, pour la variété, quoiqu'elles ne soient pas fort belles.

MOLUCCA. *Voyez* MOLUCCELLA.

MOLUCCELLA. *Lin. Gen. Plant.* 643. *Molucca. Tourn. Inst. R. H.* 187. *tab.* 88. Cette plante prend son nom des Isles Moluques, où elle a été trouvée. *Mélisse des Moluques*, ou *la Moluque.*

Caracteres. La fleur a un calice gros, persistant, et formé par une feuille profondément dentée et ouverte sur ses bords: la corolle est labiée; son tube est court; la levre supérieure est érigée, concave, et entiere, et l'inférieure est divisée en trois parties, dont celle du milieu est plus longue que les autres; la fleur a quatre étamines placées sous la levre supérieure, dont deux sont plus courtes que les autres, et qui sont toutes terminées par des antheres simples; le germe est en quatre parties, et soutient un style placé avec les étamines, et couronné par un stigmat divisé en deux portions; ce germe se change dans la suite en quatre semences angulaires, convexes, et postées dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, avec celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux courtes, et qui produisent des semences nues renfermées dans le calice.

Les especes sont:

1°. *Moluccella lævis, calycibus Campani-formibus, sub-quinquè-dentatis; denticulis æqualibus. Lin. Sp.* 821. *Roy. Lugd.-B.* 314. *Hort. Ups.* 172. *Gron. Orient.* 75. *Kniph. cent.* 11. *n.* 77. *Sabb. Hort.* 3. *t.* 45. *Regn. Bot.*; Mélisse des Moluques avec des calices en forme de cloches, découpés en cinq dentelures égales.

Molucca lævis. Dod. Pempt. 92; Mélisse des Moluques, unie, ou la Moluque.

Melissa Moluccana odorata. Bauh. Pin. 229.

2°. *Moluccella spinosa, calycibus ringentibus, octo-dentatis. Lin. Sp.* 821. *Roy. Lugd.-B.* 314. *Hort. Ups.* 172. *Sabb. Hort.* 3. *t.* 46; Mélisse des Moluques, dont les calices sont en masque, et découpés en huit dents.

Molucca spinosa. Dod. Pempt. 92; Mélisse des Moluques, épineuse.

Melissa Moluccana fœtida. Bauh. Pin. 229.

Lævis. La premiere espece s'éleve avec une tige quarrée, à trois pieds de hauteur, et s'étend au-dehors en plusieurs branches lisses, qui sortent par paires, et sont garnies de feuilles rondes profondément entaillées sur leurs bords, supportées par de longs pétioles opposés, lisses, et d'un vert clair sur les deux surfaces: ses fleurs naissent en têtes verticillées aux pétioles des feuilles; elles ont de fort grands calices étendus et découpés en cinq parties;

immédiatement au - dessous des fleurs, sortent deux paquets de longues épines, un à chaque côté de la tige; chaque paquet en contient cinq ou six, qui s'élevent de la même pointe. Les fleurs sont petites, et placées dans le fond de larges calices; de maniere qu'elles ne sont pas visibles de quelque distance : elles sont d'un blanc tirant sur le pourpre, et de la même forme que toutes les labiées; leur levre supérieure est entiere, et creusée en forme de cuiller, et l'inférieure est découpée en trois segmens, dont celui du milieu est le plus long. Quand la fleur est passée, le germe se change en quatre semences angulaires, en forme de massue, et renfermées dans le calice. Cette plante fleurit dans le mois de Juillet; mais ses semences ne mûrissent point en Angleterre, à moins que l'année ne soit chaude et seche : son odeur paroît désagréable à quelques personnes, et plaît à d'autres.

Spinosa. La seconde espece a des tiges quarrées, lisses, et de couleur tirant sur le pourpre, qui s'élevent à la hauteur de quatre pieds, et jettent des branches au-dehors de la même maniere que la premiere; ses feuilles sont plus petites, supportées par de courts pétioles, d'une couleur plus foncée, et plus fortement dentées sur leurs bords : les calices des fleurs, qui sont moins larges, sont découpés en huit segmens, terminés chacun par une pointe aiguë; ses fleurs sont semblables à celles de la précédente, ainsi que les semences : mais cette espece est moins dure que la premiere.

La premiere croît naturellement dans plusieurs parties de la Syrie, et la seconde dans les Isles Moluques, d'où ce genre a pris son nom; elles sont toutes deux annuelles, et périssent aussi-tôt que leurs semences sont mûres. Comme elles sont originaires des pays chauds, elles perfectionnent rarement leurs semences en Angleterre, quand on ne les seme qu'au printems. Ainsi, il vaut mieux les élever dans des pots en automne : on les tient sous le vitrage d'une couche chaude en hiver, de maniere qu'elles puissent avoir de l'air dans les tems doux; mais il est essentiel de les conserver seches, sans quoi elles sont très-sujettes à être attaquées de pourriture, quand elles restent trop long-temps couvertes pendant les gelées. Au printems, on peut tirer les plantes hors des pots, avec leur motte entiere, et les mettre dans une plate-bande chaude, à l'abri des vents violens : on les arrose un peu, pour fixer la terre à leurs racines; après quoi elles n'exigent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. Il faut les soutenir avec des baguettes, pour empêcher qu'elles

ne soient rompues par les vents. Les plantes ainsi conservées pendant l'hiver fleurissent à la fin du mois de juin, et peuvent donner de bonnes semences.

MOLUQUE *ou* MÉLISSE DES MOLUQUES. *Voyez* MOLUCCELLA LÆVIS. *L.*

MOLY. *Voyez* ALLIUM.

MOMIE *ou* CIRE A GREFFER. On appelle de ce nom une espece de cire composée d'une livre de poix noire et d'un quarteron de térébenthine ordinaire : on met ce mélange dans un pot de terre que l'on place sur du feu en plein air. En faisant cette espece de cire, il faut avoir à la main un couvercle, afin de pouvoir l'éteindre lorsqu'elle s'enflamme ; ce qu'il faut faire plusieurs fois, afin que le feu fasse évaporer ses parties volatiles.

On connoît que cette cire a assez bouilli, quand, en en versant un peu sur une assiette plate d'étain ; elle s'épaissit aussi-tôt : on répand alors cette poix fondue dans un autre pot ; on y ajoûte un peu de cire commune, qu'on mêle avec la premiere, et l'on conserve cette matiere pour l'usage.

Le Docteur Agricola donne la maniere de l'employer.

Quand vous voulez, dit-il, couvrir des racines avec cette cire, il faut la faire fondre, la laisser refroidir un peu, et tremper les deux bouts de la racine que vous voudrez planter (car le Docteur la propose pour les morceaux de racines ou d'arbres qu'on veut planter) l'un après l'autre, mais pas trop avant dans la cire ; mettez-les ensuite dans l'eau, plantez-les dans la terre, le petit bout en bas, de maniere que le gros bout puisse paroître un peu au-dessus, pour profiter de l'avantage de l'air ; et comprimez bien la terre autour de ces racines, afin qu'elles n'en reçoivent pas trop d'humidité, car cela les feroit pourrir.

Le même auteur donne la méthode suivante, pour faire une momie propre aux plantes exotiques.

Prenez trois livres de térébenthine de Venise ; faites-la fondre dans un pot de terre fort, sur un feu lent ; quand elle est tout-à-fait fondue, ajoutez-y une demi-livre de gomme copale, bien pulvérisée et tamisée, et remuez toujours avec un petit bâton, en augmentant le feu par dégrés. Ce mélange se dissoudra insensiblement ; on laissera ensuite la térébenthine s'évaporer, et le mélange s'épaissir : lorsqu'il aura acquis une consistance suffisante, on pourra en former de petits bâtons semblables à ceux de cire d'Espagne, que l'on conservera pour l'usage.

Ce Docteur prétend que cette

momie est un excellent vulnéraire pour les plantes, parce qu'elle n'est pas sujette à se corrompre comme d'autres substances gommeuses; elle empêche toute pourriture entre la tige et la racine, et par ce moyen le calus se forme bien plutôt, et s'étend sur toutes les parties; de sorte que la tige se trouve entierement unie avec la racine, et lui donne de la force et de la vigueur.

Voici la maniere de faire la momie végétale, suivant le même Auteur.

Remplissez un grand chaudron ou pot de terre aux trois quarts, avec de la poix noire ordinaire; ajoutez-y un peu de résine fine, ou de la poix sulfurisée, avec un peu de cire jaune; faites fondre ce mélange, jusqu'à ce qu'il devienne liquide; ôtez-le ensuite de dessus le feu, et placez-le sur la terre, jusqu'à ce qu'il cesse de fumer: lorsqu'il sera refroidi, vous pourrez, avec une brosse, en frotter les incisions faites pour la grefle ordinaire ou celle en écusson, etc. etc. etc.

Méthode du même Auteur, pour faire la Momie propre aux arbres des jardins et des forêts.

Prenez trois livres de térébenthine ordinaire, et quatre livres de poix commune; faites fondre la térébenthine sur le feu; et, après avoir mis la poix en poudre, jettez-la dans la térébenthine: quand le tout sera mêlé et épaissi, ôtez-le du feu, et conservez-le pour l'usage.

On peut former, avec cette composition, de petits bâtons semblables à ceux de cire d'Espagne, ou la conserver dans de petits pots: on la fait fondre sur un feu lent, quand on veut s'en servir, et on y trempe une petite brosse, pour en frotter les greffes.

Le même Auteur donne la recette suivante pour faire la momie noble ou la cire à greffer.

Prenez deux livres de poix pure, qu'on appelle poix vierge de Ratisbonne; ajoutez-y une demi-livre de térébenthine; mêlez ces deux drogues ensemble dans un pot de terre; placez-le sur le feu, afin que les parties les plus déliées de la térébenthine s'évaporent, sans quoi ce mélange nuiroit beaucoup aux arbres et aux racines: faites la même épreuve que pour la premiere composition, afin de connoître si elle est assez cuite; après quoi vous y ajouterez encore une demi-livre de cire vierge, et une demi-once de myrrhe et d'aloës pulvérisés. Quand toutes ces drogues seront bien mêlées, vous en formerez des bâtons, ou vous la conserverez dans des pots de fayence.

Le tems le plus propre pour faire usage de cette composition sur les racines,

racines, est dans les mois de Septembre, d'Octobre et de Novembre, quoiqu'on réussisse assez bien dans tous les tems de l'année; mais l'automne est la saison la plus favorable. AGRICOLA dit que la seule différence consiste en ce que tout ce qui est planté au printems, pousse aux mois de Juin et de Juillet, et que ce qui est planté en automne, ne commence à pousser qu'au mois d'Avril.

Le même Auteur fait mention de beaucoup de merveilles opérées par ses momies. Ceux qui voudront satisfaire leur curiosité à ce sujet, pourront recourir à son traité.

MOMORDICA. *Tourn. Inst. R. H.* 103. 29. 30. *Lin. Gen. Plant.* 1090; Pomme de Merveille.

Caracteres. Cette plante a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied; les fleurs mâles ont un calice étendu, et formé par une feuille; la corolle est monopétale, et adhérente au calice : la fleur a trois étamines, dont deux ont des antheres divisées en deux parties, et des oreilles à chaque côté, et la troisieme a une anthere simple avec des oreilles. Toutes ces étamines sont jointes en un corps. Les fleurs femelles ont un calice et une corolle semblables à ceux de la fleur mâle; elles sont postées sur le germe, et ont trois courts filamens sans antheres. Le germe, qui soutient un style cylindrique, divisé en deux parties, et couronné par trois stigmats oblongs et bossus, se change dans la suite en un fruit oblong, qui s'ouvre avec élasticité, et montre trois cellules membraneuses, remplies de semences comprimées.

Ce genre de plantes est rangé dans la dixieme section de la vingt-unieme classe de LINNÉE, qui renferme celles qui ont des fleurs mâles et des fleurs femelles placées sur le même pied, et dont les étamines sont jointes ensemble.

Les especes sont:

1°. *Momordica Balsamina, pomis angulatis, foliis glabris, patenti-palmatis. Hort. Cliff.* 451. *Hort. Ups.* 293. *Roy. Lugd.-B.* 262. *Kniph. cent.* 7. *n.* 60, Pomme de Merveille, avec des fruits angulaires et ondés, et des feuilles unies et étendues en forme de main.

Momordica vulgaris. Tourn. Inst. R. H. 103; Pomme de Merveille, commune.

Balsamina rotundi-folia repens, sivè Mas. Bauh. Pin. 306.

Charantia. Dod. Pempt. 670.

2°. *Momordica Charantia, pomis angulatis, tuberculatis; foliis villosis, longitudinaliter palmatis. Hort. Cliff.* 451. *Fl. Zeyl.* 351. *Roy. Lugd.-B.* 262; Pomme de Merveille, avec des fruits angulaires et couverts de tubercules, et des feuilles velues, allongées, et en forme de main.

Momordica Zeylanica Pampineâ fronde, fructu longiore. Tourn. Inst. R. H. 103 ; Pomme de Merveille de Céylan, à feuilles de Vigne, et à fruit plus long.

Balsamina cucumerina Indica, fructu majore flavescente. Comm. Hort. 1. *p.* 103. *f.* 54.

Amara Indica. Rumph. Amb. 5. *p.* 410. *f.* 151.

Pandipavel. Rheed. Mal. 8. *p.* 17. *f.* 9.

3°. *Momordica Zeylanica, pomis ovatis, acuminatis, tuberculatis, foliis glabris, palmatis, serratis* ; Pomme de Merveille, avec des fruits ovales, couverts de tubercules, et terminés en pointe aiguë, et des feuilles unies en forme de main, et sciées.

Momordica Zeylanica, Pampineâ fronde, fructu breviori. Tourn. Inst. 103 ; Pomme de Merveille, de Céylan, avec une feuille de Vigne, et un fruit plus court.

Pavel. Rheed. Mal. 8. *p.* 18. *t.* 10. *Sabb. Hort.* 1. *f.* 61.

4°. *Momordica Elaterium, pomis hispidis, cirrhis nullis. Lin. Sp. Plant.* 1010. *Mat. Med.* 208. *Kniph. cent.* 8. *n.* 72. *Sabb. Hort.* 1. *f.* 64. *Regn. Bot.* ; Concombre sauvage, avec un fruit piquant, et sans vrilles aux branches.

Cucumis sylvestris, asininus dictus. C. B. P. 314 ; Concombre sauvage, appelé Concombre des ânes : c'est l'Elaterium de Boërrhaave.

Balsamina. La premiere espece croît naturellement en Asie, et les seconde et troisieme, dans l'Isle de Céylan. Ces plantes sont annuelles, et périssent bientôt après que leurs fruits sont mûrs ; elles ont, comme les *Concombres* et les *Melons*, des tiges traînantes, qui s'étendent à trois ou quatre pieds de longueur, et poussent des branches latérales, armées de vrilles, au moyen desquelles elles s'attachent à toutes les plantes voisines, pour se défendre contre les vents. Ces branches sont garnies de feuilles semblables à celles de la Vigne. Les feuilles des premiere et troisieme especes sont unies, profondément découpées en plusieurs segmens, et étendues en forme de main ; mais celles de la seconde sont plus longues et velues. Le fruit de la premiere, qui est ovale et terminé en pointe aiguë, a plusieurs angles profonds, et des tubercules aigus placés sur les bords : il devient rouge, ou de couleur pourpre en mûrissant ; il s'ouvre avec élasticité, et jette au loin ses semences (1).

Charantia. Le fruit de la seconde

(1) Cette plante a la réputation d'être un des meilleurs vulnéraires connus. L'huile d'amandes douces dans laquelle on a fait infuser ses graines, passe sur-tout pour un excellent remede contre la piquûre des tendons, les blessures de toutes especes, les hémorrhoïdes, les ulceres de la matrice, la gersure des mammelles, etc.

est beaucoup plus long que celui de la premiere, mais moins profondément canelé; ses tubercules sont répandus sur toute sa surfaces, et ne sont pas si aigus que ceux de la précédente. Ce fruit devient jaune en mûrissant, et lance ses semences avec élasticité.

Zeylanica. Le fruit de la troisieme est court et pointu, comme celui de la premiere, mais moins gonflé au milieu; ses angles sont moins profonds, et toute sa surface est fortement garnie de tubercules aigus. Ce fruit devient d'une couleur d'orange foncée en mûrissant, et jette ses semences de la même maniere.

Elaterium. La quatrieme, à laquelle on donne le nom de *Concombre* sauvage, a un fruit qui jette impétueusement ses semences avec un jus visqueux, dans lequel elles sont renfermées, lorsqu'on le touche à sa maturité, ce qui la fait aussi quelquefois nommer *Noli me tangere.* Cette plante croît naturellement dans quelques parties chaudes de l'Europe; mais en Angleterre, on la cultive dans les jardins, pour son fruit, qui est d'usage en Médecine, ou plutôt pour la fécule du jus du fruit, qui est l'*Elaterium* des Boutiques.

Cette plante a une racine grosse, charnue, et presque semblable à celle de la *Brionne*, de laquelle sortent au printems plusieurs tiges épaisses, rudes et traînantes, qui se divisent en plusieurs branches, et s'étendent à trois pieds de tous côtés. Ces branches sont garnies de feuilles épaisses, rudes, presque en forme de cœur, de couleur grise, et soutenues sur de longs pétioles: ses fleurs naissent aux aisselles de la tige; elles sont mâles et femelles, et naissent en différens endroits sur la même plante, comme celles du *Concombre* commun; mais elles sont beaucoup plus petites, d'un jaune pâle, et verdâtres au fond; les fleurs mâles sortent sur des pédoncules courts et épais, et les femelles sont placées sur les jeunes fruits, qui, après que les fleurs sont fanées, croissent jusqu'à la longueur d'un pouce et demi, et se gonflent comme les *Concombres.* Ces fruits sont gris comme les feuilles, et couverts de piquans courts: ils ne changent point de couleur en mûrissant, comme la plupart des autres fruits de cette classe; mais si l'on entreprend de les cueillir, ils quittent les pédoncules, et jettent leurs semences et leur jus avec une grande force; de sorte que, partout où il y a de ces plantes, si on laisse le fruit jusqu'à sa maturité, les semences s'écartent dans tous les environs à une grande distance, et produisent une grande quantité de nouvelles plantes au prin ems suivant.

Quand on veut faire usage du fruit, il faut toujours le recueillir avant qu'il soit mûr; car si l'on attend

ce moment, on perd la plus grande partie de son jus, qui est la seule chose qui soit utile. Celui qui reste mêlé avec le parenchyme du fruit, n'est pas, à beaucoup près, aussi bon. L'*Elaterium* fait du jus pur, est beaucoup plus blanc, et conserve sa vertu beaucoup plus long-tems que celui qu'on obtient par expression.

Culture. Les trois premieres especes sont annuelles : on seme leurs graines sur une couche chaude au commencement du mois de Mars; quand les plantes poussent, on les transplante sur une nouvelle couche chaude, comme on le pratique pour les *Concombres* et les *Melons*, en mettant deux plantes de la même espece sous chaque vitrage: on les arrose, on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; on les traite ensuite comme les *Concombres*, en permettant à leurs branches de s'étendre sur la terre de la même maniere, et on les tient nettes de mauvaises herbes.

Avec ce traitement, pourvu qu'on ne leur donne pas trop d'humidité, et qu'on ne les expose pas trop au plein air, elles produiront leurs fruits en Juillet, et leurs semences mûriront en Août et Septembre, tems auquel il est nécessaire de les cueillir aussi-tôt qu'on voit le fruit s'ouvril.

On conserve ces plantes dans les jardins des curieux, à cause de la singularité de leurs fruits; mais comme elles occupent beaucoup de place sur les couches chaudes, qu'elles exigent beaucoup de soins, qu'elles ont peu de beauté, et qu'elles ne sont pas d'un grand usage, on ne les cultive gueres en Angleterre, à moins que ce ne soit dans les jardins de Botanique, pour la variété.

Quelques personnes mettent ces plantes dans des pots, fixent leurs tiges à des baguettes, pour les empêcher de remper sur la terre, et les placent dans une serre chaude, où elles produisent leurs fruits assez bien, si elles sont traitées avec intelligence : de cette maniere, elles font plus d'effet que quand on laisse traîner leurs branches comme celles des *Concombres* et *Melons*. Cependant quand on les laisse remper sur la terre, qui est la maniere naturelle dont elles croissent, elles profitent beaucoup mieux, et produisent plus de fruits; car quoiqu'elles soient armées de vrilles, ce n'est cependant pas pour grimper, mais seulement pour se fixer à tous les soutiens voisins, et se garantir des secousses des vents, qui brisent souvent leurs branches, quand elles y sont exposées.

La quatrieme espece s'éleve aisément de semences, qui poussent une grande quantité de plantes au prin-

tems suivant, quand on leur donne le tems de se répandre, ou quand on les seme sur une planche de terre légere ; les plantes poussent environ un mois après, et peuvent être transplantées ensuite dans un terrein ouvert en rangs éloignés de trois ou quatre pieds, et à une distance égale entr'elles. Si l'on fait cette opération avec soin, tandis qu'elles sont encore jeunes, on ne court aucun risque de les voir manquer ; et quand elles ont pris racine, il suffit de les débarrasser des herbes inutiles qui les environnent. Si la terre dans laquelle elles sont plantées est seche, leurs racines subsisteront pendant trois ou quatre années, à moins qu'il ne survienne un hiver très-rude, qui les feroit périr.

MONARDA. *Lin. Gen. Plant.* 34. *Leonurus. Tourn. Inst. R. H.* 187. *tab.* 87.

Caracteres. Le calice est tubulé, cylindrique, et formé par une feuille canelée et découpée sur ses bords en cinq parties égales : la corolle est monopétale et labiée ; elle a un tube cylindrique plus long que le calice, et divisé au sommet en deux levres, dont la supérieure est étroite, entiere et érigée, et l'inférieure, qui est large, et divisée en trois parties réfléchies, a son segment du milieu long et étroit, et les latéraux obtus : la fleur a deux étamines hérissées, de la longueur de la levre supérieure, dans laquelle elles sont enveloppées, et terminées par des antheres comprimées et érigées ; dans le fond du tube est placé un germe à quatre pointes, qui soutient un style mince, enveloppé avec les étamines, et couronné par un stigmat aigu, et divisé en deux parties. Ce germe se change ensuite en quatre semences nues, renfermées dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la seconde classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Monarda fistulosa, capitulis terminalibus, caule obtusangulo. Hort. Upsal.* 12. *Mat. Med. p.* 39. *Kniph. Orig. cent.* 2. *n.* 47. *Fabric. Helmst. p.* 95 ; Monarde avec des têtes de fleurs qui terminent les tiges, et dont les angles sont obtus.

Monarda floribus capitatis, caule obtuso. Vir. Cliff. 3. *Roy. Lugd.-B.* 313. *Hort. Cliff.* 11. *Riu. Mons.* 58.

Leonurus Canadensis, Origani folio. Tourn. Inst. R. H. 187 ; Leonurus de Canada, à feuilles d'Origanum ; Monarde du Canada.

Origanum fistulosum Canadense. Corn. Canad. 13. *f.* 14.

Monarda mollis. Amœn. Acad. 3. *p.* 399.

Clinopodium majus Virginiense, foliis minùs hirtis, acutioribus, floribus

fistulosis. Moris. Hist. 3. p. 474; Variété.

2°. *Monarda didyma, floribus capitatis, sub-didynamis, caule acutangulo. Lin. Sp. Plant. 32. Kniph. Orig. cent 2. n.* 46; Monarde avec des fleurs rapprochées en têtes, dont les étamines sont presque en deux corps, et une tige aiguë et angulaire.

Monarda caule acutè angulato, capitulis terminalibus. Hort. Cliff. 495. *Cold. Noveb.* 7.

Monarda floribus capitatis, verticillatisque, caule acutangulo, foliis lanceolato-serratis, glabris. Butt. Cun. 226. *Trew. Ehret.* 32. *f.* 66; Monarde à fleurs recueillies en tête, et verticillées, avec une tige à angles aigus, et des feuilles unies, sciées, et en forme de lance, communément appelées Thé d'Oswego. Monarde de Pensylvanie.

3°. *Monarda punctata, floribus verticillatis, corollis punctatis. Hort. Upsal.* 12. *Hort. Cliff.* 495. *Gron. Virg.* 9. *Roy. Lugd.-B.* 313. *Sabb. Hort. Rom.* 3. *f.* 86. 87; Monarde à fleurs verticillées, dont les pétales sont ponctuées.

Clinopodium Virginianum angustifolium, floribus amplis luteis, purpurâ maculâ notatis, cujus caulis sub-quovis verticillo decem, vel duodecim foliolis rubentibus est circumcinctus. Banist. Raii Sup. 300; Clinopode de Virginie, à feuilles étroites, avec de grosses fleurs jaunes tachetées de pourpre, et des tiges garnies de dix ou douze petites feuilles rougeâtres sous chaque tête verticillée de fleurs.

Fistulosa. La premiere espece, qui croît naturellement dans le Canada et dans quelques autres parties Septentrionales de l'Amérique, a une racine vivace, composée de fortes fibres, qui s'étendent au loin de tous côtés: ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ trois pieds; elles sont velues, et ont des angles obtus; elles poussent vers le haut deux ou quatre branches latérales, garnies de feuilles oblongues, larges à leur bâse, mais terminées en pointe aiguë, velues, un peu dentées sur leurs bords, postées sur des pétioles courts et velus, et opposées; la tige et les branches sont terminées par des têtes de fleurs pourpre, qui ont une enveloppe composée de cinq feuilles à pointe aiguë au milieu: ces fleurs ont chacune deux étamines plus longues que les corolles, avec un style de la même longueur, et couronné par un stigmat divisé en deux parties; elles paroissent dans le mois de Juillet, et produisent des semences qui mûrissent en automne.

Didyma. La seconde espece est originaire des mêmes contrées que la premiere: les habitans de l'Amérique font infuser ses feuilles en guise de Thé, et lui donnent pour cette raison le nom de *Thé d'Oswego*,

sous lequel nom elle a été apportée en Angleterre; elle a une racine vivace, et une tige annuelle qui périt en automne. Les tiges de cette espece sont lisses, et ont quatre angles aigus; elles s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds, et sont garnies de feuilles unies, ovales, en forme de lance, dentées sur leurs bords, opposées, supportées par de fort courts pétioles, et qui répandent, lorsqu'on les froisse, une odeur fort agréable et rafraîchissante: les tiges poussent vers leur sommet deux ou quatre petites branches latérales, garnies de petites feuilles de la même forme que celles de la précédente: ses fleurs naissent en grosses têtes verticillées aux extrémités des tiges, et souvent il y a une tête plus petite de fleurs verticillées, qui croît à un nœud au-dessous de la grosse tête, et une pareille qui s'éleve au-dessus, sur un pédoncule nud.

Ces fleurs sont d'un rouge brillant; elles ont deux levres, dont la supérieure est longue, étroite et entiere, et l'inférieure est découpée en trois parties; elles ont chacune deux étamines plus longues que la corolle, et terminées par des antheres comprimées, et plusieurs ont encore deux étamines plus courtes et sans antheres. Cette plante fleurit dans le mois de Juillet; mais dans les années pluvieuses, ou quand elle se trouve placée dans un sol humide, elle continue à produire de nouvelles fleurs jusqu'au milieu ou à la fin de Septembre.

Culture. On peut multiplier ces deux especes, en divisant leurs racines: la premiere ne se multiplie pas aussi vîte que la seconde; mais comme elle produit une grande quantité de semences, on peut y suppléer par ce moyen. Quand on seme ses graines en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, les plantes poussent au printems suivant; mais si on ne les met en terre qu'au printems, il est rare qu'elles paroissent dans la même année.

Lorsqu'elles ont poussé, et qu'elles sont en état d'être enlevées, on les transplante dans une plate-bande, à l'ombre, à neuf pouces environ de distance; et lorsqu'elles ont formé de nouvelles racines, elles n'exigent plus aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. En automne, on les transplante à demeure dans les plates-bandes, où elles fleuriront dans l'été suivant, et produiront des semences mûres: leurs racines dureront plusieurs années, et pourront être divisées chaques deux ans, pour les multiplier. Cette espece exige une terre molle et marneuse, et une situation peu exposée au soleil.

La seconde espece perfectionne rarement ses semences en Angle-

terre; mais elle se multiplie assez promptement par ses racines rempantes, ainsi que par boutures, qui prennent aussi aisément racine que celles de la *Menthe*, lorsqu'on les plante au mois de Mai, sur une plate-bande à l'ombre; mais comme ses racines s'étendent beaucoup, il n'est pas nécessaire de se servir d'autre moyen pour la multiplier.

Cette espece demande un sol humide et léger. Si on la plante à l'exposition du levant, elle restera plus long-tems en fleurs que dans une situation plus chaude; elle produit un agréable effet dans les jardins: ses feuilles ont une odeur fraîche et agréable, et bien des personnes aiment à se servir de ses jeunes feuilles en guise de Thé.

Punctata. La troisieme naît sans culture dans l'Amérique Septentrionale; elle est bis-annuelle, car ses racines périssent dans la seconde année, lorsqu'elle a perfectionné ses semences; elle a des tiges quarrées d'environ deux pieds de hauteur, qui poussent, depuis leur bâse jusqu'au sommet, des branches garnies de feuilles en forme de lance, et disposées en grappes à chaque nœud. Outre ces feuilles, on en voit encore deux autres, qui sont larges et opposées, et plusieurs petites à chaque côté de la tige; les plus larges ont environ deux pouces et demi de longueur sur neuf lignes de largeur, et sont légerement dentées sur leurs bords. Vers le haut de la tige sortent les fleurs en grosses têtes verticillées, dont chacune a une enveloppe composée de dix ou douze petites feuilles, d'un rouge pourpre en-dessus. Ces fleurs sont larges, de la même forme que celles des autres especes, d'un jaune sale, et tachetées de pourpre; elles ont chacune deux longues étamines, placées sous la levre supérieure, et terminées par des antheres comprimées et divisées en deux parties; à ces fleurs succedent quatre semences nues, et renfermées dans le calice. Cette plante fleurit en Juillet; et si l'été est favorable, ses semences mûrissent quelquefois en automne.

On la multiplie par ses graines, qu'on seme sur une plate-bande de terre légere à l'exposition du levant, où les plantes leveront fort aisément. Quand elles sont en état d'être transplantées, on peut les placer dans une plate-bande à l'ombre, comme celles de la premiere espece. Si, par hasard, elles poussent des tiges de fleurs dans la premiere année, il faut les couper, pour fortifier les racines et leur faire pousser des jets latéraux: car si on les laisse fleurir, il est à craindre qu'elles ne périssent pendant l'hiver. On enleve ces plantes en automne, pour les mettre dans des plates-bandes ouvertes du parterre, où elles fleuriront dans l'été suivant.

suivant. Dans les années seches, il faut les arroser beaucoup; car sans cela, elles ne deviennent pas aussi belles, et ne produisent pas de bonnes semences.

MONARDE. *Voyez* MONARDA.

MONAVIE *ou* LE MASQUE. *Voy.* MIMULUS.

MONBIN. *Voyez* SPONDIAS LUTEA. *L.*

MONTIA. *Voyez* HELIOCARPOS.

MORŒA. *Lin. Gen. Plant.* 60; la Morée.

Caracteres. La gaîne de la fleur a deux valves; la corolle est composée de six pétales, dont les trois supérieurs sont érigés et divisés en deux parties, et les trois inférieurs sont étendus : la fleur a trois étamines courtes, et terminées par des antheres oblongues; le germe, qui est placé au-dessous de la fleur, soutient un style mince, couronné par un stigmat érigé et divisé en trois parties; ce germe devient ensuite une capsule à trois angles, qui forment trois sillons, et à trois cellules remplies par plusieurs semences rondes.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la troisieme classe de LINNÉE, intitulée : *Triandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont trois étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Moræa vegeta, spathâ uni-florâ, foliis gladiolatis;* Morée avec une fleur dans chaque spathe, et des feuilles en forme d'épée.

Moræa foliis canaliculatis. Lin. Sp. 59; Morée à feuilles canelées.

2°. *Moræa juncea, spathâ bi-florâ, foliis subulatis;* Morée avec deux fleurs dans chaque spathe, et des feuilles en forme d'alêne.

Moræa foliis subulatis. Lin. Sp. 59; Morée à feuilles en forme d'alêne.

Ces deux plantes sont originaires du Cap de Bonne-Espérance, d'où leurs semences m'ont été envoyées. Ces graines ont réussi dans le jardin de Chelséa, et les plantes qu'elles ont produites ont donné plusieurs fois des fleurs. Ces fleurs different de toutes celles des autres genres de la même classe : je l'ai nommée *Moræa*, en l'honneur de ROBERT MORE, Ecuyer de Shrewbury, qui est très-versé en Botanique, ainsi que dans beaucoup d'autres parties de l'Histoire Naturelle.

Vegeta. La premiere espece a, comme l'*Iris à feuilles de jonc*, des racines fibreuses, desquelles sortent plusieurs feuilles en forme d'épée, de cinq ou six pouces de longueur, sur un demi-pouce de largeur au milieu, mais plus étroites vers les deux extrémités, d'un vert foncé, et

placées l'une sur l'autre à leur bâse, comme celles de l'*Iris*; sa tige qui sort de la racine entre les feuilles, et s'éleve à près de huit pouces de hauteur, est garnie d'une petite feuille à chaque nœud, et terminée par une fleur couverte d'une spathe à deux valves. Cette fleur est d'un blanc sale; chacun de ses petales est tacheté d'un rouge pourpre vers sa partie supérieure, et d'une tache grande, belle, et jaune à l'onglet; dans son centre sont trois étamines minces, terminées par des antheres oblongues, et un style couronné par un stigmat oblong et divisé en deux parties. Ces fleurs paroissent dans le mois de Juin, et leurs semences mûrissent à la fin de Juillet.

Juncea. La seconde espece a une racine bulbeuse, un peu comprimée sur les côtés, et couverte d'une peau unie et foncée en couleur; de cette racine s'élevent trois ou quatre feuilles en forme d'alêne, et d'un vert pâle, dont quelques-unes ont cinq pouces de longueur, et d'autres sept ou huit, sur environ six lignes de largeur, et qui sont terminées en trois angles: les pédoncules des fleurs s'élevent à-peu-près à la hauteur de six pouces, et sont généralement courbés au nœud du bas; ils sont garnis à chaque nœud d'une petite feuille, dont la bâse embrasse presque la tige, et terminés par deux fleurs entourées d'une spathe fanée: ces fleurs sont de couleur d'orange; leurs pétales sont larges vert le haut, et joints ensemble à leurs bâses; elles paroissent en Juin, et leurs semences mûrissent à la fin de Juillet.

Culture. La premiere espece se multiplie par semences, ou en divisant ses racines; la seconde, aussi par semences, ou par le moyen de ses rejettons. Le meilleur tems pour transplanter et séparer ces rejettons, ainsi que pour diviser les racines de la premiere, est le mois d'Août, afin qu'elles puissent pousser de nouvelles fibres avant l'hiver. Cette saison est aussi la meilleure pour mettre leurs graines en terre. Si on les répand dans de petits pots, et qu'on les tienne dans une couche de vieux tan, sous un vitrage ordinaire en hiver, on ne court pas le risque de les voir manquer. Les plantes exigent aussi le même abri en hiver; car comme elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans ce pays, et qu'elles sont sujettes à filer dans les Orangeries, on est obligé de les mettre sous des châssis, de maniere qu'elles puissent y jouïr de beaucoup d'air en hiver, quand le tems est doux, et être aussi à l'abri des gelées et des fortes pluies: par ce moyen, elles fleuriront et perfectionneront leurs semences beaucoup mieux que de toute autre maniere. En été, il faut les tenir entierement en plein air jusqu'au mois

d'Octobre, et les remettre ensuite à couvert.

MORELLE CERISETTE *ou* AMOMOM. *Voyez* SOLANUM PSEUDOCAPRICUM.

MORELLE A FRUIT NOIR. *Voyez* SOLANUM NIGRUM. *L.*

MORELLE GRIMPANTE DE MALABAR. *Voyez* BASELLA.

MORELLE GRIMPANTE *ou* VIGNE-VIERGE. *Voyez* SOLANUM DULCAMARA.

MORELLE MORTELLE *ou* POISON. *Voyez* ATROPA. *L.*

MORELLE *ou* RAISIN D'AMÉRIQUE. *Voyez* PHYTOLACCA. *L.*

MORGELINE. *Voyez* ALSINE MEDIA. *L.* SPERGULA. *L.* MOLLUGO.

MORINA. *Tourn. Cor.* 48. *tab.* 480. *Lin. Gen. Plant.* 39.

Diototheca. Vaill. Mém. Acad. 1722; la Morin.

Caracteres. Le calice de la fleur est double; celui qui est placé sous le fruit est tubulé, cylindrique, persistant, et formé par une feuille découpée sur ses bords; celui de la fleur est tubulé, divisé en deux parties, persistant, et aussi formé par une feuille; la corolle est monopétale, son tube est long, élargi vers le haut, et un peu courbé; son sommet est divisé en deux levres, dont la supérieure est petite et découpée en deux segmens, et l'inférieure est divisée en trois parties égales et obtuses, dont celle du milieu s'étend au-delà des deux autres. La fleur a deux étamines hérissées, situées près du style, et terminées par des antheres en forme de cœur, et érigées: le germe, qui est globulaire, est placé sous la fleur; il soutient un style mince, plus long que les étamines, et couronné par un stigmat en forme de targe. Ce germe se change, quand la fleur est passée, en une semence simple, couronnée par le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la seconde classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont deux étamines et un style.

Nous ne connoissons encore qu'une espece de ce genre, qui est la

Morina Orientalis. Hort. Cliff. 14.

Morina Orientalis Carlinæ folio. Tourn. Cor. it. 3. *p.* 131. *f.* 132; la Morin Orientale à feuilles de Carline.

Morina Persica. Lin. Syst. Plant. tom. 1. *p.* 73.

Cette plante a été découverte dans le Levant par le Docteur TOURNEFORT, qui lui a donné ce nom,

en l'honneur du Docteur MORIN, Médecin de Paris.

Elle croît naturellement près d'Erzerum en Perse, d'où elle a été portée dans le Jardin Royal de Paris et en Angleterre; mais toutes ces plantes ont été détruites par le rude hiver de 1740, à l'exceptiou d'une seule qui se trouvoit dans le jardin de M. DUHAMEL.

Sa racine, qui est épaisse et cylindrique, s'enfonce profondément dans la terre, et pousse plusieurs fibres épaisses et aussi grosses que le doigt: sa tige s'éleve presque à la hauteur de trois pieds; elle est lisse, de couleur pourpre vers le bas, velue et verte au sommet, et garnie à chaque nœud de trois ou quatre feuilles épineuses, comme celles de la *Carline*, de quatre ou cinq pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur, d'un vert luisant en-dessus, un peu velues en-dessous, et armées d'épines sur leurs bords: ses fleurs naissent aux aîles des feuilles tout autour de la tige; elles ont des tubes fort longs, étroits au fond, larges au sommet, et un peu courbés; leurs bords sont évâsés, et divisés en deux grosses levres, dont la supérieure est dentelée à son extrémité, et plus ronde, et l'inférieure est découpée en trois segmens obtus; sous la levre sont fixées deux étamines courbées et couronnées par des sommets jaunes. Ces fleurs paroissent dans le mois de Juillet, et ne produisent jamais de semences; quelques-unes sont blanches, et d'autres de couleur tirant sur le pourpre, sur la même plante.

On multiplie cette plante au moyen de ses graines, qu'il faut semer en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, sans quoi elles ne poussent pas dans le premier été: car j'ai souvent observé qu'en ne les mettant en terre qu'au printems, elles ne germent qu'au bout de quatorze ou quinze mois. On les seme dans les places où elles doivent rester, parce que ces plantes poussent des racines qui pénetrent très-profondément dans la terre; et que, quand on vient à les rompre, en les transplantant, elles profitent rarement après. On peut les semer sur des plates-bandes d'une terre légere, en marquant les endroits où elles ont été placées, afin qu'on ne les dérange point; car lorsqu'on a labouré la terre où elles se trouvent, il arrive souvent qu'elles ne poussent que dans l'année suivante, quoiqu'elles aient été semées en automne. La terre où on les a semées, doit être tenue nette de mauvaises herbes. Quand les plantes commencent à pousser, on les éclaircit dans les endroits où elles sont trop serrées, en laissant entr'elles environ huit pouces d'intervalle, et on les tient constamment nettes. Au printems, un

peu avant qu'elles commencent à pousser de nouvelles feuilles, on laboure légerement la terre autour de leurs racines, et on en répand un peu de la nouvelle sur la surface, pour les ranimer.

En automne, ces plantes périssent jusques sur terre, et poussent de nouvelles feuilles au printems suivant; mais elles ne produisent de fleurs qu'à l'âge de trois ans: après ce tems, elles fleurissent chaque été, et leurs racines durent plusieurs années, pourvu qu'elles ne soient pas dérangées ou détruites par de trop grands froids.

MORINGHA. *Voyez* GUILANDINA MORINGA. *L.*

MORS DU DIABLE, *Succise* ou *Scabieuse des bois. Voyez* SCABIOSA SUCCISA. *L.*

MORT AUX RATS. *Voyez* HAMELLIA PATENS. *L. et* HAMAMELIS VIRGINIANA. *L.*

MORUS. *Tourn. Inst. R. H.* 589. *tab.* 363. *Lin. Gen. Plant.* 936, de ἀμαυρὸς noir, parce que son fruit est ordinairement de cette couleur.

Mûrier.

Caracteres. Cet arbre a des fleurs mâles placées à quelque distance des fleurs femelles sur la même tige; les fleurs mâles sont recueillies en chatons longs et cylindriques; elles sont à pétales, et ont quatre étamines en forme d'alêne, érigées, plus longues que le calice, et terminées par des antheres simples: les fleurs femelles sont rassemblées en têtes rondes; elles n'ont point de pétales, mais seulement un germe en forme de cœur, qui soutient deux styles longs, rudes, réfléchis, et couronnés par des stigmats simples; le calice de celles-ci se change dans la suite en un fruit large, charnu, succulent, et composé de plusieurs tumeurs ou baies, qui renferment chacune une semence ovale.

Ce genre de plantes est rangé dans la quatrieme section de la vingt-unieme classe de LINNÉE, qui comprend celles qui ont des fleurs mâles et femelles sur le même pied, et dont les fleurs mâles ont quatre étamines.

Les especes sont:

1°. *Morus nigra, foliis cordatis. Hort. Cliff.* 441. *Hort. Ups.* 283. *Mat. Med.* 201. *Roy. Lugd.-B.* 211. *Dalib. Paris.* 290. *Kniph. cent.* 3. *n.* 64. *Regn. bot.*; Mûrier à feuilles en forme de cœur.

Morus fructu nigro. C. B. P. 459; Mûrier à fruits noirs, ou le Mûrier commun.

2°. *Morus laciniata, foliis palmatis, hirsutis*; Mûrier à feuilles en forme de main, et velues.

Morus fructu nigro minori, foliis eleganter laciniatis. Tourn. Inst. R. H.;

Mûrier à petit fruit noir, et à feuilles élégamment découpées.

3°. *Morus rubra, foliis cordatis, subtùs villosis, amentis cylindricis. Lin. Sp. Plant.* 986; Mûrier à feuilles en forme de cœur, et velues en-dessous, avec des chatons cylindriques.

Morus foliis cordatis, scabris, villosis, amentis cylindricis. Du Roi Harbk. 1. *p.* 430.

Morus foliis subtùs tomentosis, amentis longis, dioïcis. Gron. Virg. 146.

Morus Virginiensis arbor, Loti arboris instar ramosa, foliis amplissimis. Pluk. Phyt. tab. 246. *fol.* 4. *Duham. Arb.* 7; Mûrier de Virginie, branchu comme l'Alisier, et à feuilles très-larges.

4°. *Morus alba, foliis obliquè cordatis lævibus. Hort. Cliff.* 441, *Hort. Ups.* 283. *Roy. Lugd.-B.* 211. *Dalib. Par.* 290. *Gmel. it.* 3. 374. *Scop. carn. ed.* 2. *n.* 1176. *Du Roi Harpk.* 1. *p.* 473; Mûrier avec des feuilles obliques en forme de cœur, et lisses.

Morus fructu albo. C. B. P. 459; Mûrier à fruits blancs.

Morus candida. Dod. Pempt. 810.

Morus tinctoria, foliis obliquè-cordatis, acuminatis, hirsutis; Mûrier à feuilles obliques en forme de cœur, hérissées et terminées en pointe aiguë.

Morus fructu viridi, ligno tinctorio. Sloan. Hist. Jam. 2. *p.* 3; Mûrier à fruit vert, et dont le bois est teint en couleur de soufre, ou bois fustique.

Fustick-Wood. Raii. Dendr. 666.

6°. *Morus papyri-fera, foliis palmatis, fructibus hispidis. Lin. Sp. Plant.* 986; Mûrier à feuilles en forme de main, et à fruits épineux.

Morus sativa, foliis Urticæ mortuæ, cortice papyri-féra. Kœmp. Amœn. 471; Mûrier cultivé, à feuilles d'Ortie morte, ayant une écorce propre à faire du papier.

7°. *Morus Tatarica, foliis ovato-oblongis, utrinquè æqualibus, inæqualiter serratis. Flor. Zeyl.* 337; Mûrier à feuilles ovales, oblongues, lisses sur les deux surfaces, et sciées inégalement.

Tinda parva. Hort. Mal. 1. *p.* 87. *fol.* 49.

Morus Indica. Lin. Syst. Plant. tom. 4. *p.* 135. *Sp.* 5.

Tinda parva. Rheed. Mal. 1. *p.* 87.

8°. *Morus Zanthoxylum, foliis ovato-oblongis, acuminatis, obliquis, ramis aculeatis*; Mûrier à feuilles ovales, oblongues, à pointe aiguë, et obliquement placées sur les pétioles, avec des branches épineuses.

Zanthoxylum aculeatum, Carpini foliis, Americanum, cortice cinereo. Pluk. Phyt. 239. *fol.* 3; Zanthoxylum épineux d'Amérique à feuilles de Charme, ayant une écorce cendrée.

Morus quæ Tata-iba. Plum. ic. 199. *f.* 204.

Tata-iba. Marcgr. Bras. 119.

Nigra. La premiere espece est le mûrier noir commun, qu'on cultive pour son fruit. Cet arbre croît naturellement en Perse, d'où il a été d'abord porté dans les parties méridionales de l'Europe, et ensuite dans toutes les autres contrées où les hivers ne sont pas fort rigoureux; car dans le nord de la Suede, il ne subsiste pas en plein air: on le plante contre des murailles dans plusieurs parties de l'Allemagne, où on le traite comme on fait ici pour le Pêcher et les autres fruits tendres.

Cet arbre produit les deux sexes: les fleurs mâles ou les chatons se trouvent sur le même pied avec les fruits; mais il arrive souvent que quelques-uns de ceux qu'on éleve de semences, n'ont que des fleurs mâles, et ne produisent point de fruits; de sorte que ceux qui plantent ces arbres pour en recueillir les fruits, ne doivent jamais choisir des tiges de semences, à moins qu'on ne leur ait vu produire du fruit dans les pépinieres, où l'on doit toujours marquer ceux qui sont fructueux. Il arrive aussi quelquefois que des arbres élevés de marcottes ne produisent que des fleurs mâles; car j'ai souvent observé que quelques-unes des grosses branches de ceux-ci ne donnoient que des chatons, pendant que les autres étoient chargées de fruits: de maniere que si l'on ne choisit pas ces branches fructueuses pour les marcotter, on courra le même risque qu'avec les arbres élevés de semences: il ne faut pas non plus marcotter les branches qui sortent près des racines des vieux arbres; car celles ci ne donnent des fruits que plusieurs années après qu'elles sont plantées, quoique les arbres d'où elles proviennent soient extrêmement fructueux. J'en ai vu quelques-uns qui n'ont donné que des chatons pendant plusieurs années, et qui ensuite ont produit des fruits. J'ai observé la même chose sur les noyers; et mon ami le Chevalier RATHBEG m'a dit avoir fait la même observation sur le *Lentisque* et le *Térébinthe.*

Comme les vieux Mûriers sont non seulement plus fructueux que les jeunes, et que leurs fruits sont encore beaucoup plus gros et plus savoureux, lorsqu'on possede quelques-uns de ces vieux arbres dans un jardin, il faut les choisir de préférence pour marcotter, et aussi prendre en même tems les branches les plus fructueuses. Ces branches poussent des racines dans une année; au bout de ce tems, on les sépare des vieux arbres: mais comme les branches les plus fructueuses sont souvent très-éloignées de la terre, et qu'on ne peut les y courber assez pour les y fixer, on se sert de caisses ou de paniers remplis de terre, qu'on

éleve à leur hauteur. La meilleure méthode pour multiplier cette espece est la bouture. Ces boutures prennent très-aisément racine, si elles sont bien choisies et conduites avec intelligence, et elles forment de bons arbres par la suite. Pour faire ces boutures, il faut choisir des branches de l'année précédente, et conserver un nœud du bois de deux ans à leur partie basse. On ne raccourcit point ces boutures, mais on les plante dans toute leur longueur, et on laisse deux ou trois boutons au-dessus de la terre. La meilleure saison pour les planter est le mois de Mars, lorsque les fortes gelées sont passées; on les place dans une terre riche elégere, que l'on comprime bien autour; on les couvre de vitrages, pour leur faire pousser plutôt des racines; et quand on n'a pas cette facilité, on couvre la terre qui les environne avec de la mousse, pour l'empêcher de se dessécher: au moyen de cette méthode, les boutures n'exigeront que très-peu d'eau, et réussiront beaucoup mieux qu'en les arrosant souvent. Lorsque ces boutures ont bien poussé, et produit de bonnes branches, on peut les transplanter au printems suivant dans une pépiniere, où on les dresse régulierement en tiges, en enfonçant contre chacune des piquets auxquels on attache les tiges principales, en retranchant la plupart des branches latérales, et en n'en laissant que deux ou trois pour retenir la séve; car lorsque ces tiges sont entierement dépouillées de leurs branches de côté, toute la séve monte au sommet, et les têtes deviennent trop fortes pour que les tiges puissent les soutenir.

Au bout de quatre années de séjour dans la pépiniere, ces plantes pourront être placées à demeure. Cette transplantation s'exécute alors avec plus de sûreté que si elles étoient plus jeunes, ou qu'elles fussent devenues d'une grosseur plus considérable.

Si l'on plante ces boutures dans une planche entierement exposée au soleil, il sera prudent de disposer au-dessus des cerceaux, pour pouvoir les couvrir avec des nattes pendant la chaleur du jour, jusqu'à ce qu'elles aient pris racine: mais après cela, on les exposera au soleil le plus qu'il sera possible; ce qui leur fera faire de grands progrès, pourvu que la terre soit couverte de mousse ou de terreau, pour l'empêcher de se dessécher: au moyen de cela, le soleil durcira les branches, et les rendra plus propres à résister aux premieres gelées de l'automne; au-lieu que, si elles se trouvent placées plus à l'abri, elles croîtront plus vigoureusement: mais étant plus succulentes, les premieres gelées d'Octobre détruiront souvent leurs sommets; et si l'hiver suivant est

est rude, elles périront jusqu'à la racine, et quelquefois entierement. J'ai essayé deux ou trois fois de planter des boutures de Mûriers sur une couche chaude, où elles ont très-bien réussi.

Cette idée m'est venue, en observant des baguettes de Mûriers, qui ayant été coupées pour servir de fourches, et placées dans une couche chaude, pour soutenir des branches de *Concombres*, avoient pris racine, quoiqu'elles eussent été séparées de l'arbre depuis long-tems. Ainsi, si l'on est pressé de multiplier ces arbres, on peut en planter des boutures sur une couche de chaleur modérée, où elles prendront racine beaucoup plutôt qu'en pleine terre.

Cet arbre se plaît dans une terre riche et légere, telle que celle qui se trouve ordinairement dans les vieux jardins potagers des environs de Londres, où il y a une grande profondeur de bonne terre. On voit dans quelques-uns de ces jardins des arbres très-vieux, qui sont encore fort sains et fructueux, et dont les fruits sont gros et plus savoureux que ceux des plus jeunes arbres. Je n'ai encore vu aucun de ces arbres planté dans une terre forte dans des lieux bas ou sur de la glaise, la craie ou le gravier, qui se soit conservé sain et fructueux; leurs tiges et leurs branches sont au contraire toujours couvertes de mousse, et le peu de fruits qu'ils produisent sont petits, de mauvais goût, et mûrissent tard.

En plantant ces arbres à l'abri des vents impétueux du midi et du nord-ouest, leurs fruits se conserveront mieux: mais les plantations ou les bâtimens qui les garantissent de l'action des vents, doivent être assez éloignés pour ne point les priver de l'aspect du soleil; car s'ils sont trop à l'ombre, la rosée du matin séjourne long-tems sur leurs fruits, et les fait pourrir sur l'arbre. Quand ils sont ainsi abrités, il n'est plus nécessaire de les émonder ni de retrancher aucunes branches, quand même elles se croiseroient, parce que le fruit est toujours produit sur le jeune bois.

Laciniata. La seconde espece est originaire de la Sicile, d'où l'on m'a envoyé quelques semences, qui ont produit un grand nombre de plantes. Celle-ci differe totalement, par ses feuilles, du *Mûrier* commun, et je ne doute point qu'elle ne soit une espece distincte. Cet arbre est aussi moins élevé que le précédent, et son fruit, qui est petit et sans saveur, ne vaut pas la peine d'être cultivé. Plusieurs des arbres de cette espece que j'ai élevés, ont produit du fruit pendant deux ou trois ans dans le jardin de Chelséa.

Alba. Le *Mûrier blanc* est communément cultivé pour ses feuilles,

qui servent à nourrir les vers à soie en France, en Italie, etc. Quoique les Persans fassent toujours usage des feuilles du *Mûrier noir* commun, pour leurs vers, un Gentilhomme, digne de foi, qui s'est servi des deux especes de feuilles, m'a assuré que les vers nourris avec les feuilles de *Mûrier noir* donnoient une soie bien meilleure que celle des vers nourris avec la feuille du *Mûrier blanc;* mais il observe qu'il ne faut jamais donner aux vers des feuilles du *Mûrier noir*, quand ils ont mangé pendant quelque tems les feuilles du *Mûrier blanc*, parce que ce changement de régime les fait très-souvent périr.

On ne doit pas laisser trop grandir les arbres destinés à nourrir des vers à soie: mais il vaut beaucoup mieux les tenir en haies; et au-lieu de cueillir les feuilles l'une après l'autre, on doit cueillir toutes les jeunes branches avec leurs feuilles; ce qui est beaucoup plus expéditif, et n'occasionne pas autant de dommage aux arbres.

Le *Mûrier blanc* est aussi dur que le *Mûrier noir*, et peut être multiplié comme lui par semences ou par marcottes; mais la premiere méthode est la plus prompte, et celle qu'on doit employer de préférence, lorsqu'on veut se procurer une grande quantité d'arbres. On peut tirer ces graines de la France Méridionale et de l'Italie. On les seme en Angleterre sur une couche de chaleur modérée, sur laquelle on dispose des cerceaux, pour la couvrir de nattes. On fait cette opération à la fin du mois de Mars; on recouvre les graines de terre légere, jusqu'à l'épaisseur de trois lignes; on les arrose souvent dans les tems fort secs; on les tient à l'ombre pendant la chaleur du jour, et on les couvre dans les nuits froides. Au moyen de ce traitement, les plantes pousseront au bout de cinq ou six semaines; et comme elles sont très-délicates, quand elles commencent à paroître, il faut les garantir avec soin des gelées du matin, qui surviennent souvent dans le mois de Mai. Durant l'été suivant, il suffit de les tenir nettes de mauvaises herbes: mais il faut en avoir soin dans le premier hiver, et sur-tout les couvrir en automne; car sans cela les premieres gelées les détruiroient jusqu'à la racine. Au mois de Mars suivant, on les transplante en pépiniere, et deux ou trois ans après, on les place à demeure.

Il y a deux ou trois variétés de cet arbre, qui different par la forme de leurs feuilles, et par la grosseur et la couleur de leurs fruits; mais comme toutes ces plantes ne sont utiles que par leurs feuilles, il faut toujours préférer celles qui ont de plus fortes tiges et des feuilles plus larges.

Rubra. La troisieme espece, qui

est le *Mûrier* de Virginie à larges feuilles, et à branches noires, est moins commune en Angleterre que les précédentes. On voit un grand arbre de cette espece dans le jardin de l'Evêque de Londres, à Fulham, où il existe depuis plusieurs années. On m'a assuré qu'il n'avoit jamais produit de fruits, quoiqu'il ait été couvert, il y a quelque tems, d'un grand nombre de chatons semblables à ceux du Noisetier; ce qui a déterminé M. RAY à lui donner le nom de *Corylus:* mais ce peut être un arbre mâle, qui ne produit point de fruits, ce qui arrive souvent dans les autres especes de *Mûriers.* Les feuilles de celui-ci ressemblent un peu à celles du *Mûrier* commun, mais elles sont moins rudes.

On n'a pas encore multiplié cet arbre en Angleterre; et quoiqu'il ait été greffé sur des *Mûriers* noirs et blancs, je n'ai point appris que ces greffes aient réussi, ce qui me feroit penser qu'il n'est pas de ce genre. Comme cet arbre est fort grand, il ne peut être marcotté; ce seroit cependant la maniere la plus sûre de le perpétuer. Il est fort dur, et résiste très-bien en plein air aux froids de notre climat. Ceux qui aiment la variété dans les arbres et arbrisseaux, désirent fort pouvoir se procurer cette espece.

Tinctoria. La cinquieme est l'arbre dont le bois sert aux Teinturiers: il est plus connu sous le nom de *Fustique*, appliqué au bois, que par son fruit, qui n'est pas fort estimé. Il croît naturellement dans presque toutes les Isles de l'Amérique, et en plus grande abondance à Campêche que par-tout ailleurs. On exporte ce bois de la Jamaïque, où on le trouve plus communément que dans aucune autre des Isles Britanniques. Cet arbre, dans son pays natal, s'éleve au-dessus de soixante pieds de hauteur; son écorce est d'un brun clair, et quelquefois sillonnée; son bois est ferme, solide, et d'un jaune brillant: il pousse de tous côtés plusieurs branches couvertes d'une écorce blanche, et garnies de quatre feuilles de quatre pouces de longueur, larges à leur bâse, découpées au pétiole, où elles sont arrondies, et plus larges d'un côté que de l'autre; de maniere qu'elles paroissent placées obliquement sur les pétioles: leur largeur diminue par dégrés vers l'extrémité, qui se termine en pointe aiguë; elles sont rudes comme celles du *Mûrier* commun, d'un vert foncé, et supportées par de courts pétioles. Vers l'extrémité des jeunes branches sortent les chatons courts, et de couleur pâle, herbacée; le fruit, qui sort sur de courts pédoncules dans d'autres parties des mêmes branches, est de la grosseur d'une grosse noix muscade, de forme ronde, couvert de

protubérances comme la *Mûre* commune, vert en-dedans et au-dehors, et d'une saveur douce et sucrée, lorsqu'il est mûr.

Cet arbre est trop délicat pour réussir dans ce pays, à moins qu'on ne le conserve dans une serre chaude. On voit dans le jardin de Chelséa plusieurs de ces plantes qui ont été élevées avec des semences envoyées de la Jamaïque par WILLIAM WILLIAM, Ecuyer; avec plusieurs autres especes curieuses qui naissent spontanément dans cette Isle. Les semences de cette espece poussent aisément sur une couche chaude: lorsque les plantes sont en état d'être enlevées, on les met chacune dans un petit pot rempli de terre fraîche et légere; on les plonge dans une couche chaude de tan, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines: on les traite ensuite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées, en les tenant toujours dans la couche de tan de la serre, où elles feront de grands progrès. Ces plantes conservent leurs feuilles, durant une grande partie de l'année, dans la serre chaude.

Papyri-fera. La sixieme espece croît sans culture à la Chine et au Japon: on la trouve aussi dans la Caroline Septentrionale, d'où ses semences m'ont été envoyées. Les Habitans du Japon font du papier avec son écorce, et cultivent ces arbres pour cet usage sur les collines et les montagnes, comme nous cultivons ici les Osiers: ils coupent les jeunes branches en automne, pour se servir de leur écorce. On a élevé plusieurs de ces plantes par semences, il y a quelques années, dans le jardin du Duc de Northumberland, qui a eu la bonté de m'en donner une. Cette espece profite très-bien en plein air, sans aucun abri, ainsi que plusieurs autres des mêmes contrées, qui croissent sur des montagnes. Elle produit des branches très-fortes et vigoureuses: mais elle ne paroît pas être d'un crû fort élevé; car ses branches poussent sur les côtés depuis la racine jusques vers le haut: ses feuilles sont larges, quelques-unes sont entieres, d'autres profondément découpées en trois lobes, et plusieurs en cinq, sur-tout tandis que les arbres sont jeunes; elles se divisent en forme de main, et sont d'un vert foncé, rudes au toucher en-dessus, mais d'un vert pâle et un peu velues en-dessous; elles tombent aux approches des premieres gelées de l'automne, comme celles du *Mûrier* commun. KEMPFER donne la description de son fruit; il est un peu plus gros qu'un pois, couvert de poils longs, de couleur pourpre, et composé de protubérances; il devient d'un pourpre noir en mûrissant, et il est rempli d'un jus doux.

On peut multiplier cet arbre, en

en marcottant les branches, comme on le pratique pour le *Mûrier* commun, ou bien par boutures, comme il a été dit ci-devant pour le *Mûrier noir.*

Tatarica. La septieme espece croît naturellement dans l'Inde, où elle devient un grand arbre : son écorce est molle, épaisse, jaunâtre, et remplie d'un suc laiteux et astringent, comme celle du *Figuier ;* ses branches sortent de tous côtés, et sont garnies de feuilles oblongues, ovales, et placées sur de courts pétioles : tous les côtés de ces feuilles sont égaux ; mais leurs bords sont inégalement sciés : elles sont rudes, et d'un vert foncé en-dessus, pâles en-dessous, et alternes sur les branches : ses fleurs naissent en têtes rondes aux pétioles des feuilles, de chaque côté des branches, et sont d'un blanc herbacé : les fleurs mâles ont quatre étamines ; les fleurs femelles produisent un fruit rond, d'abord vert, ensuite blanc, et d'un rouge foncé, lorsqu'il est mûr. J'ai reçu de Bombay des semences de cette espece, qui ont réussi dans le jardin de Chelséa. Cette plante est trop délicate pour pouvoir subsister hors des serres chaudes en Angleterre ; car en ayant élevé un grand nombre, après qu'elles eurent acquis de la force, j'en plaçai quelques-unes dans différentes situations, où elles étoient à l'abri des gelées : mais aucune ne résista à l'hiver. Je n'ai sauvé que celles qui étoient restées plongées dans la couche de tan de la serre ; elles ont été traitées comme les autres plantes tendres, et légerement arrosées pendant l'hiver. Au moyen de ce traitement, ces plantes ont profité, et conservé leurs feuilles pendant toute l'année.

Zanthoxylum. La huitieme espece se trouve à la Jamaïque et dans les Isles de Bahama, d'où ses semences m'ont été envoyées : on vend son bois, et on l'emploie aux mêmes usages que celui de la cinquieme espece, dont les Botanistes ne l'ont pas trop bien distinguée : celle-ci ne parvient pas à une grosseur aussi considérable que la cinquieme ; ses branches sont plus minces ; ses feuilles sont plus étroites, plus rondes à leur bâse, sciées sur leurs bords, et terminées en pointe aiguë : du pétiole de chaque feuille sortent deux épines aiguës, qui, dans les plus vieilles branches, ont jusqu'à deux pouces de longueur. Le fruit a la même forme que celui de la cinquieme espece, mais il est plus petit.

MOSCATELLE. TUBÉREUSE *ou* RACINE CREUSE. *Voy.* ADOXA.

MOURON. *Voyez* ANAGALLIS. *L.* ALSINE.

MOURON CORNU *ou* OREILLE DE SOURIS DES BLÉS. *Voy.* CERASTIUM DICHOTOMUM.

MOURON PORTANT BAIES. *Voyez* CUCUBALUS. *L.*

MOURON MARITIME. *Voyez* GLAUX.

MOURON JAUNE SAUVAGE. *Voyez* LYSIMACHIA NEMORUM.

MOUSSE. *Voyez* MUSCUS.

MOUSSERONS *ou* CHAMPIGNONS. MUSHROOMS. *Voyez* FUNGUS. *Suppl.*

Plusieurs personnes pensent que les champignons naissent de la putréfaction du fumier, de la terre, etc. etc. où on les trouve. Quoique cette opinion soit assez généralement reçue parmi ceux qui ne se donnent pas la peine de réfléchir, cependant les Naturalistes les regardent comme de véritables plantes, quoiqu'on n'ait pas encore découvert parfaitement leurs fleurs et leurs semences: mais comme on cultive les champignons dans les environs de Londres, et qu'un grand nombre de personnes en font beaucoup de cas, je vais indiquer la méthode que suivent les Jardiniers pour les multiplier.

Il ne sera pas hors de propos de donner une description de la véritable espece; car il y en a beaucoup de mal-sains, qu'on a recueillis souvent par ignorance, et dont on a éprouvé des effets funestes.

Le vrai *Champignon* ou *Mousseron* est rond comme un bouton, dès qu'il commence à paroître. Le dessus et la tige sont très-blancs, quand on les ouvre, et le dessous est de couleur de chair livide: la partie charnue est fort blanche intérieurement. Quand on laisse les *Champignons* sans les cueillir, ils acquierent une grandeur considérable, et s'étendent tellement, qu'ils deviennent presque plats; la partie inférieure, qui est d'abord rouge, devient alors presque noire.

Quand on veut cultiver des *Champignons*, si l'on n'a point de couches qui en produisent, on va les chercher dans quelques riches pâturages, aux mois d'Août et de Septembre, parce que c'est dans cette saison qu'ils se montrent: quand on en a trouvé, on creuse la terre autour de leurs racines; on la trouve très-souvent remplie de petits boutons blancs, qui sont ou des rejettons ou de jeunes *Mousserons*. On enleve ces *Champignons* avec soin, en conservant une bonne motte de terre à leurs racines. Comme on ne peut les trouver que dans la saison où ils naissent naturellement, on en cherche aussi dans de vieux fumiers, et surtout dans ceux où il y a beaucoup de litiere que la pluie n'a pas encore pénétrée: on en trouve encore quelquefois en fouillant dans les vieilles couches. Ce frai de *Cham-*

pignons a l'apparence d'une terre blanche ; il pousse de longues fibres, qui le font distinguer aisément. On peut aussi s'en procurer en choisissant du fumier rempli de litiere qui n'aura pas encore fermenté : on mêle ce fumier avec de la terre forte, et on le met à couvert de la pluie. Plus on en exclut l'air, et plutôt le frai se développe. Il ne faut pas serrer beaucoup ce mélange, pour le faire fermenter, parce qu'on détruiroit par-là le frai. Ce frai paroîtra au bout de deux mois, sur-tout si le monceau est bien couvert de vieux chaume ou de litiere long-tems exposée à l'air, de maniere qu'elle ne fermente plus quand le frai sera formé dans le tas de fumier : alors vous pourrez le transporter dans des couches. Ces couches doivent être faites de fumier mêlé de beaucoup de litiere qui n'ait pas été mise en tas pour fermenter. Le fumier qui a été répandu sur la terre pendant un mois, et même plus long-tems, est le meilleur : on place cette couche sur un terrein sec, et on pose le fumier sur la surface de la terre. La largeur de cette couche, mesurée à sa bâse, doit être de deux pieds et demi ou trois pieds, et sa longueur proportionnée à la quantité de *Champignons* que l'on désire : on entasse le fumier jusqu'à l'épaisseur d'un pied, et on le couvre de quatre pouces de terre forte ; on met encore dix pouces d'épaisseur de fumier, et par-dessus une autre couche de terre, en rapprochant en talus les deux côtés de la couche, et en l'élevant de cette maniere, jusqu'à ce qu'il y ait trois lits de fumier, et autant de terre.

Quand cette couche est ainsi disposée, on la couvre de litiere ou de vieux chaume, pour empêcher la pluie d'y pénétrer et y conserver l'humidité. On peut la laisser dans cet état pendant huit ou dix jours ; et après ce temps, elle sera en état de recevoir le frai. La chaleur de cette couche doit être modérée ; si elle étoit trop forte, elle détruiroit le frai, ainsi que l'humidité. Quand on a trouvé du frai, il faut le tenir sec, jusqu'à ce qu'on en fasse usage ; car plus il est sec, mieux il réussit. J'avois laissé, pendant quelques mois, une grande quantité de ce frai près du fourneau de ma serre, où il étoit devenu si sec, qu'il paroissoit n'être plus propre à rien ; et cependant ce frai a produit plutôt et en plus grande quantité que tout autre.

La couche ayant acquis le dégré de chaleur qui lui est nécessaire pour recevoir le frai, on enleve la litiere, et on nivelle les côtés ; on couvre alors toute la couche de terre riche, légere et seche, jusqu'à l'épaisseur d'un pouce, et l'on enfonce le frai dans cette terre, en plaçant les mottes à quatre ou cinq pouces de

distance: on couvre ces mottes avec la même terre, jusqu'à l'épaisseur d'un peu plus d'un demi-pouce, et on met par-dessus assez de litiere, pour que la pluie ne puisse y pénétrer, et que la couche ne se desseche point. Quand on fait ces couches au printems ou en automne, on doit toujours choisir une température douce ; de cette maniere, le frai prend bien plutôt, et les champignons paroissent au bout d'un mois ; mais les couches faites en été, et par un tems chaud, ou en hiver quand il fait très-froid, ne donnent des *Champignons* que beaucoup plus tard.

Le grand secret dans l'entretien de ces couches, est de les tenir dans un état convenable d'humidité, et de ne leur pas donner trop de fraîcheur: en été, on peut les découvrir, afin qu'elles reçoivent les pluies douces dans les tems favorables ; lorsqu'il fait sec, on les arrose un peu de tems en tems, mais avec modération ; en hiver, on les tient aussi seches qu'il est possible, et assez couvertes pour empêcher le froid d'y pénétrer. Lorsqu'il gele ou qu'il fait très-froid, on y met de la litiere prise sur un fumier, ce qui les avance beaucoup ; mais il n'en faut pas pour toute cette litiere à la fois. On commence par un simple lit de paille seche ; et toutes les fois qu'on observe que cette litiere diminue, on en remet de la nouvelle, et l'on augmente son épaisseur, suivant que le temps est plus ou moins froid. Si l'on observe exactement tout ce qui vient d'être dit, on aura beaucoup de *Champignons* pendant toute l'année. Ceux qui croissent sur de pareilles couches sont beaucoup meilleurs que ceux qu'on ramasse dans les champs.

Si le frai prend bien, une couche ainsi soignée sera bonne pendant plusieurs mois, et produira une grande quantité de *Mousserons*. On pourra y prendre du frai pour en garnir d'autres. On conserve ce frai dans un endroit sec, jusqu'à ce qu'il soit tems de s'en servir ; ce qui ne pourra être qu'après cinq ou six semaines, afin qu'il ait le tems de se dessecher avant de le planter dans la nouvelle couche ; car il ne réussiroit pas bien sans cette précaution.

Quelquefois il arrive que des couches faites de cette maniere ne produisent point de *Mousserons* avant six mois : mais on ne doit point pour cela les détruire ; car j'en ai vu qui, après un certain tems, ont produit beaucoup, et ont continué longtemps à donner des *Champignons*.

MOUTARDE SENEVÉ. *Voyez* SINAPIS NIGRA. *L.*

MOUTARDE BLANCHE. *Voy.* SINAPIS ALBA. *L.*

MOUTARDE

MOUTARDE BATARDE. *Voy.* ARABIS.

MOUTARDE BATARDE DE MITHRIDATE. *Voyez* BISCUTELLA. *L.*

MOUTARDE DES INDES *ou* ÉTRANGERE. *Voyez* CLEOME. *L.*

MOUTARDE DE HAIE, VELAR, TORTELLE *ou* HERBE AU CHANTRE. *Voyez* ERYSIMUM. *L.*

MOUTARDE CYLINDRIQUE. *Voyez* TURRITIS. *L.*

MOXA DES CHINOIS. *Voyez* ARTEMISIA VULGARIS. *L.*

MUCILAGE. On nomme ainsi une substance visqueuse et gluante qui se trouve autour des semences.

MUCILAGINEUX se dit des substances visqueuses et gluantes.

MUFLE DE VEAU. *Voyez* ANTHIRRINUM. *L.*

MUGUET *ou* LYS DES VALLÉES. *Voyez* CONVALLARIA MAJALIS. *L.*

MUGUET PETIT *ou* CAILLE-LAIT. *Voyez* GALLIUM. *L.*

MULTI-SILIQUOSUS se dit des plantes dont chaque fleur est remplacée par plusieurs siliques distinctes, longues, minces, et quelquefois courbes, qui s'ouvrent d'elles-mêmes, quand les semences sont parvenues à leur maturité, et les laissent tomber. De ce genre sont les *Pieds d'Ours*, les *Colombines*, la *Joubarbe* ordinaire, le *Nombril de Vénus*, etc. etc.

MUNTINGIA. *Plum. Gen. Nov.* 41. *tab.* 6. *Lin. Gen. Pl.* 575.

Caracteres. Le calice de la fleur est découpé en cinq segmens jusqu'au fond; la corolle est composée de cinq pétales en forme de cœur, étroits à leurs bâses, insérés dans le calice, et étendus comme une rose; la fleur a un grand nombre d'étamines, terminées par des antheres rondes. Dans son centre est placé un germe rond, sans style, mais couronné par un stigmat divisé en plusieurs parties. Ce germe se change, quand la fleur est passée, en un fruit mou à une cellule, couronné par le stigmat comme un nombril, et rempli de petites semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la treizieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont plusieurs étamines et un stigmat. Suivant le systême de TOURNEFORT, il doit être rangé dans la huitieme

secrion de la vingt-unieme classe, qui contient les arbres et arbrisseaux, avec une fleur en rose, dont le calice devient un fruit, et dont les semences sont dures.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est la

Muntingia Calabura. Jacq. Hist. tab. 107. *p.* 166.

Muntingia folio sericeo molli, fructu majori. Plum. Nov. Gen. 41. *ic.* 205; Muntingia avec une feuille molle et soyeuse, et un gros fruit.

Muntingia pedunculis unifloris. Hort. Cliff. 203.

Muntingia fruticosa, villosa, foliis serratis, oblongis, uno latere brevioribus. Brown. Jam. 245.

Calabura alba. Pluk. Alm. 75. *Mant.* 34. *t.* 152. *f.* 4.

Loti arboris folio angustiori, rubi-floro, fructu polyspermo umbilicato. Sloan. Jam. 162. *Hist.* 2. *p.* 80. *t.* 194. *f.* 1. *Raii dendr.* 32.

Mallam-Toddali. Rheed. mal. 4. *t.* 40. Jean Reichard, dans le *Syst. Plant.* de LINNÉE, prétend que cette plante de RHEED n'est point le *Muntingia.*

Le nom de *Muntingia* a été donné à ce genre par le P. PLUMIER, en l'honneur du Docteur MUNTINGIUS, Professeur de Botanique à Groningue en Hollande, qui a publié un volume in-folio de Botanique, intitulé: *Phytographia curiosa*, dans lequel il y a plusieurs figures de plantes gravées sur des planches de cuivre. Le même Auteur a aussi publié deux livres de plantes in-4°., dont l'un, qui a pour titre *Aloïdarum*, traite de plusieurs especes d'Aloës. Le titre du second est: *De Herbâ Britannicâ Antiquorum.*

Cette plante est dessinée par le Chevalier HANS-SLOANE, dans son Histoire de la Jamaïque, sous le titre de: *Loti arboris folio angustiori, rubi-floro, fructu polyspermo umbilicato.* 2. *p.* 80: elle s'éleve à la hauteur de trente pieds et plus dans son pays originaire; elle pousse vers son sommet plusieurs branches couvertes d'une écorce lisse, d'un pourpre foncé, et garnies de feuilles de trois pouces environ de longueur sur neuf lignes de largeur à leur bâse, où elles sont arrondies en forme de cœur près du pédoncule, terminées en pointe aiguë, fort laineuses en-dessous, unies au-dessus, d'un vert luisant, légerement sciées sur leurs bords, & alternes: ses fleurs naissent aux aîles des pétioles sur de longs pédoncules; elles sont composées de cinq pétales en forme de cœur, blancs, étendus, et semblables à ceux de la ronce, et de plusieurs étamines, de moitié moins longues que les pétales, et terminées par des antheres globulaires; dans le centre est placé un germe rond, et couronné par un stigmat à plusieurs pointes, qui se change, quand la

fleur est passée, en un fruit charnu, ombiliqué, aussi gros que celui de l'*Aubépine*, et d'une couleur de pourpre lorsqu'il est mûr. Ce fruit renferme plusieurs petites semences dures et angulaires. Cette espece a produit des fleurs et des fruits en Angleterre.

M. Robert Miller a envoyé de la Jamaïque les semences de cette plante, qui ont réussi dans quelques jardins Anglois.

On la multiplie par ses graines, qu'il faur semer dans des pots remplis d'une terre riche et légere, et les plonger dans une couche de tan d'une chaleur modérée, en observant de soulever les vitrages dans les tems chauds, pour leur donner de l'air. Ces graines restent souvent une année en terre avant de germer; dans ce cas, il faut les tenir constamment nettes de mauvaises herbes, et les laisser dans la couche chaude jusqu'à la Saint-Michel: alors on peut les mettre dans la serre chaude, et les plonger dans la couche de tan, entre les grandes plantes, où elles resteront pendant l'hiver: on les arrose de tems en tems durant cette saison. Quand la terre paroît seche, et au commencement de Mars, on retire les pots de la serre chaude, pour les placer sous les châssis d'une nouvelle couche de tan, ce qui fera pousser les plantes bientôt après.

Quand elles ont atteint la hauteur d'environ deux pouces, on les enleve hors des pots avec beaucoup de précaution; on les met chacune séparément dans de petits pots remplis d'une terre riche et légere, on les replonge dens la couche chaude, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi on les arrose exactement, et on leur donne beaucoup d'air dans les tems chauds. Ces plantes peuvent rester dans cette couche jusqu'aux premieres nuits froides de l'automne; alors on les met dans la serre chaude, et on les plonge dans la couche de tan, où elles veulent être tenues chaudement en hiver, sur-tout tandis qu'elles sont jeunes; il faut aussi leur donner souvent de l'eau, mais peu à la fois, de peur que les tendres fibres de leurs racines ne se pourrissent. Il sera prudent de tenir ces plantes dans la serre pendant toute l'année, en leur donnant beaucoup d'air dans les tems chauds; mais à mesure qu'elles acquierent de la force, elles deviennent plus robustes, et peuvent être exposées au-dehors pendant deux ou trois mois de l'été, et conservées en hiver dans une serre seche, à une chaleur modérée.

MURAILLES. Les murs sont absolument nécessaires dans les jardins, pour faire mûrir les fruits

qui sont trop délicats pour se perfectionner dans notre climat sans ce secours. On les construit avec différens matériaux ; dans quelques pays on se sert de pierres, et dans d'autres de briques, suivant la facilité que l'on a de se les procurer.

De tous les matériaux propres à faire des murs de jardin, la brique est le meilleur. Les murailles ainsi construites sont non seulement plus propres, mais aussi plus chaudes et plus favorables aux fruits ; outre cela, on a plus de facilité d'y enfoncer des clous pour retenir les arbres, et ces clous n'ont pas besoin d'être aussi forts, parce que les joints qui séparent les briques sont beaucoup moins larges que ceux qui se trouvent entre les moëllons des murs construits en pierres. Ces murailles étant couronnées de pierres de taille, et fortifiées de distance en distance, par des colonnes ou pilastres qui séparent les arbres et brisent l'effort des vents, produisent un très-agréable effet.

En quelques endroits de l'Angleterre, on construit des murs fort commodes en briques et en pierres ; dans certains pays, les briques n'ont point assez de résistance pour pouvoir être employées seules, et ne sont jamais aussi durables que la pierre : aussi quelques personnes, pour rendre leur construction plus solide, ont bâti des doubles murs, dont l'extérieur est de pierres, et l'intérieur de briques, ou un mur de pierres revétu de briques. Quand on suit cette méthode, il faut avoir grand soin de bien lier les briques avec les pierres, sans quoi les unes se sépareront des autres, sur-tout quand, après de grandes pluies, il survient une forte gelée, qui fait gonfler le mortier, et tomber les briques qui servent de revêtement.

Dans les endroits où les murs sont bâtis entierement en pierres, il faut y joindre des treillages, pour pouvoir palisser plus commodément les branches des arbres. Le bois de ces treillages ne doit point avoir plus d'un pouce et demi d'épaisseur sur deux et demi de large : on croise ces lattes l'une sur l'autre à quarte pouces de distance; car si on les rapprochoit davantage, il seroit difficile d'y arranger comme il faut les branches des arbres. Comme ce treillage sera fixé contre la muraille, les arbres n'en seront éloignés que de deux pouces; et au moyen de cela, le fruit mûrira mieux que s'il étoit plus près du mur. Ainsi, il est absolument nécessaire de revétir de treillages les murs construits en pierres ; car sans cela les fruits acquerroient difficilement le dégré de perfection qu'ils doivent avoir, et on ne pourroit pas y fixer les branches des arbres.

On a effayé de donner différentes

formes aux murailles ; quelques-uns les ont tracées en demi-cercles, d'autres en angles plus ou moins grands, et plus inclinés du côté du nord, pour s'opposer aux vents froids ; mais aucune méthode n'a aussi bien réussi que de les faire droites et perpendiculaires. La vérité de ce que j'avance, a été confirmée par un exemple frappant. A Good-Wood, en Sussex, maison de campagne du Duc de Richemont, au milieu de deux murs exposés au midi, il y avoit deux segmens de cercle dans lesquels on avoit planté des arbres fruitiers de la même espece que ceux qui couvroient la partie de la muraille tracée en ligne droite. Ces premiers arbres n'ont produit que de mauvais fruits, et les arbres eux-mêmes ont péri en peu d'années, par la nielle qui les attaquoit à chaque printems ; lorsque les branches de ceux qui couvroient la partie droite du mur, venoient à s'étendre sur la partie cintrée, elles brouïssoient, et périssoient aussi bientôt après.

Lorsqu'on eut arraché ces arbres, on les remplaça par de la vigne; mais les raisins qu'elle produisit ne mûrirent point, ou ne furent bons qu'un mois après les autres de la même espece qui se trouvoient contre la partie droite du mur; de maniere qu'on fut encore obligé d'arracher cette vigne, et on mit en place des figuiers, dont les fruits furent aussi très-mauvais. Ainsi, il est complettement démontré que les arbres fruitiers ne peuvent rénssir contre des murailles concaves, parce qu'il y regne toujours de forts courans d'air, qui rendent ces situations beaucoup plus froides que celles qui sont sans aucun abri.

J'ai vu aussi, dans le jardin de M. le Cour, en Hollande, des murs bâtis en angles de différentes formes ; mais ils n'ont pas mieux réussi que les cercles, et je n'y ai pas trouvé un seul arbre qui fût en bon état, et qui produisît du fruit.

Différentes personnes ont proposé plusieurs autres plans pour bâtir les murs, afin d'accélérer la maturité des fruits. Il y a eu entr'autres un livre fort ingénieusement écrit, sous le titre de *Murs à fruits perfectionnés*, en les couchant en talus. L'Auteur a fait voir, par bien des calculs, qu'en cette position le mur reçoit une plus grande quantité de rayons du soleil, qu'étant perpendiculaire; d'où il a conclu que les murs bâtis ainsi sont préférables aux autres pour accélérer la maturité des fruits ; il s'est même donné la peine de calculer les différentes inclinaisons que les murs doivent avoir dans les différens climats, afin d'y recevoir un plus grand nombre de rayons du soleil. Quoique cette théorie semble être démontrée, cepen-

On emploie ordinairement depuis un boisseau et demi jusqu'à deux de Lentilles pour un âcre de terre; si elles sont mises en rigole comme les pois, elles réussiront mieux que si elles étoient semées et éparses à pleine main : il faut laisser un pied et demi d'intervalle entre ces rigoles, afin qu'on puisse passer facilement pour nettoyer la terre ; car si on laisse pousser les mauvaises herbes, elles surmonteront les lentilles et les priveront de leur nourriture. Les graines mûriront en Juillet; on coupe alors les plantes, on les fait sécher, et on les bat ensuite pour en tirer les semences, que l'on conserve pour l'usage.

Les Lentilles forment la bâse de la nourriture des gens du Peuple dans quelques Isles de l'Archipel et autres pays chauds, quand ils ne peuvent se procurer rien de mieux, d'où vient le proverbe, *Dives factus jàm desit gaudere Lente*, qu'on applique à ceux qui méprisent les choux quand ils parviennent à un état d'aisance.

Il y a une autre espece de Lentille qu'on cultive depuis peu en Angleterre sous le nom de *Lentille de France*; c'est le *Lens major* de Gaspar Bauhin, qui est certainement une espece différente de la commune, parce que ses plantes et ses graines sont deux fois plus fortes, et qu'elles conservent ce caractere sans altération, quoique du reste elles ne diffèrent pas beaucoup l'une de l'autre. Celle-ci mérite d'être cultivée de préférence à la précédente. On donne souvent à ce légume le nom de *Tills*, dans plusieurs parties de l'Angleterre.

Monanthos. La troisieme ne diffère de la Lentille ordinaire, qu'en ce qu'elle n'a qu'une fleur sur chaque pédoncule, au lieu que la commune en a trois ou quatre; mais ses autres caracteres sont les mêmes, et elle n'exige pas une culture différente.

Tetraspermum. Hirsutum. Les quatrieme et cinquieme sont de petites Vesces annuelles qui croissent naturellement en Angleterre dans les campagnes semées en froment et en seigle; mais on ne les admet pas dans les jardins : j'en fais seulement mention ici comme des herbes sauvages, qu'on peut aisément détruire dans les champs en les arrachant en fleurs, pour ne pas laisser mûrir leurs semences; car leurs racines étant annuelles, on s'en débarrasse bientôt en ne leur laissant pas le tems de répandre leurs graines.

ERVUM ORIENTALE. *Voyez* SOPHORA ALOPECUROIDES. L.

ERYNGIUM. *Lin. Gen. Plant.* 287. *Tour. Inst. R. H.* 327. *t.* 173; Houx maritime, Panicaud marin, Chardon Roland.

Caracteres. Les plantes de ce genre

ont plusieurs petites fleurs placées sur un réceptacle commun et conique, dont l'enveloppe est composée de plusieurs feuilles unies ; elles ont un calice à cinq feuilles érigées, colorées en-dessus, et portées sur le germe, et elles forment une ombelle générale, ronde et uniforme : ces fleurs ont cinq pétales oblongs, tournés en-dedans à leur extrémité et à leur bâse ; cinq étamines érigées, velues au-dessus des fleurs, et terminées par des sommets oblongs : sous le calice est situé un germe piquant, qui soutient deux styles minces, et surmontés par des stigmats simples : ce germe devient ensuite un fruit ovale et divisé en deux parties, qui renferment chacune une semence oblongue et cylindrique.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Eryngium maritimum, foliis radicalibus subrotundis, plicatis, spinosis; capitulis pedunculatis. Hort. Cliff.* 87. *Fl. Suec.* 220. 223. *Roy Lugd.-B.* 93. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 302. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 136; Houx maritime, dont les feuilles basses sont plissées, rondes et piquantes, avec des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium maritimum. C. B. p. 386; Panicaud de mer.

Eryngium marinum. Clus. Hist. 2. *p.* 169. *Cam. Epit.* 448.

2°. *Eryngium campestre, foliis radicalibus amplexi-caulibus, pinnato-lanceolatis. Hort. Cliff.* 87. *Mat. Med.* 76. *Roy. Lugd.-B.* 93. *Pollich. Pal. n.* 263. *Jacq. Austr. t.* 155. *Crantz. Austr. p.* 229. *Flor. Dan. t.* 554; Houx maritime, dont les feuilles embrassent les tiges, et sont découpées comme des feuilles aîlées.

Eryngium campestre vulgare. Clus. Hist. 2. *p.* 157.

Eryngium vulgare. C. B. p. 386; Chardon Roland, *ou* Chardon à cent têtes. Panicaud.

3°. *Eryngium planum, foliis radicalibus ovalibus, planis crenatis, capitulis pedunculatis. Hort. Cliff.* 87. *Hort. Ups.* 37. *Roy. Lugd.-B.* 92. *Dalib. Paris.* 83. *Gmel. Sib.* 1. *p.* 185. *Crantz. Austr. Part.* 1. *p.* 229. *Jacq. Austr. t.* 391. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 29; Houx maritime, dont les feuilles du bas sont unies, ovales et crenelées, avec des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium lati folium planum. C.B. p. 87.

Eryngium pannonicum lati-folium. Clus. Hist. 2. *p.* 158.

4°. *Eryngium amethystinum, foliis trifidis, basi subpinnatis. Lin. Sp. Plant.* 337; Houx maritime, Chardon Roland, avec des feuilles divisées en trois parties, et des feuilles basses, aîlées.

Eryngium montanum amethystinum.

C. B. p. 386; Éryngo de montagne, de couleur pourpre, tirant sur le violet.

Eryngium minus trifidum Hispanicum. Barr. Ic. 36. *Bocc. Mus. t.* 71; Variété.

Eryngium flore pallescente, foliis radicalibus rotundato-multifidis, capitulis pedunculatis; Éryngium dont les feuilles du bas sont rondes et découpées en plusieurs parties, ayant des têtes de fleurs sur des pédoncules.

Eryngium Alpinum amethystinum, capitulo majori pallescente. Tourn. Inst. 328; Érynge des Alpes, avec une grosse tête de fleurs de couleur pâle.

6°. *Eryngium orientale, foliis radicalibus pinnatis, serrato-spinosis, foliolis trifidis*; Chardon Roland, dont les feuilles radicales sont aîlées, épineuses et dentelées, et les plus petites, divisées en trois parties.

Eryngium orientale, foliis trifidis. T. Cor. 23; Chardon Roland oriental, à feuilles divisées en trois parties.

7°. *Eryngium aquaticum, foliis gladiatis, serrato-spinosis, floralibus indivisis, caule simplici. Lin. Sp. Plant.* 336; Chardon Roland, avec des feuilles en forme d'épée, épineuses et dentelées, dont celles du haut sont entieres.

Eryngium foliis gladiatis, utrinque laxè serratis, summis tantùm dentatis, subulatis. Gron. Virg. 146.

Eryngium Americanum, Yuccæ folio, spinis ad oras molliusculis. Pluk. Alm. 13. *t.* 175. *f.* 4. *Raj. Suppl.* 239. *Moris. Hist.* 3. *p.* 167. *sivè* 7. *t.* 37. *f.* 21.

Scorpii spina. Hern. Mex. 222.

Eryngium foliis gladiolatis, utrinquè serratis, denticulis subulatis. Linn. Hort. Cliff. 88. *Roy. Lugd.-B.* 529; Houx maritime d'Amérique, avec des feuilles d'Aloës légèrement lissées, ordinairement appelé en Amérique, *Herbe de serpent à sonnettes.*

8°. *Eryngium pusillum, foliis radicalibus oblongis incisis, caule dichotomo, capitulis sessilibus. Hort. Cliff.* 87. *Roy. Lugd.-B.* 93; Chardon Roland, avec des feuilles radicales, oblongues et découpées, une tige divisée par paires, et des têtes de fleurs sessiles.

Eryngium planum minus. C. B. p. 386.

Eryngium pusillum planum Moutoni. Clus. Hist. 2. *p.* 158.

9°. *Eryngium Alpinum, foliis radicalibus cordatis oblongis, caulinis pinnati-fidis, capitulo subcylindrico. Lin. Sp. Plant.* 337. *Edit.* 3; Chardon Roland, avec des feuilles radicales oblongues et en forme de cœur, et celles des tiges, en pointes aîlées, produisant des têtes cylindriques.

Spina alba. Dalech. Hist. 1462.

Eryngium Alpinum cæruleum, capitulis Dipsaci. C. B. p. 386; Chardon Roland bleu des Alpes, avec des têtes de Chardon.

Eryngium

Eryngium cæruleum Genevense. Lob. Ic. 2. *p.* 23.

10°. *Eryngium fœtidum, foliis radicalibus sub-ensi-formibus serratis, floralibus multifidis, caule dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 336 ; Chardon Roland, dont les feuilles radicales sont en forme d'épée, avec des échancrures épineuses, et dont les feuilles du haut se terminent en plusieurs pointes.

Eryngium foliis angustis serratis fœtidum. Sloan. Cat. Jam. 127 ; Chardon puant, à feuilles étroites et sciées, connu sous le nom de *Fevre-Weed.* Herbe à la fievre.

Eryngium Americanum fœtidum. Herm. Lugd.-B. 236. *t.* 237.

Maritimum. La premiere de ces especes croît en grande abondance sur les rivages graveleux et sablonneux de plusieurs parties de l'Angleterre ; ses racines luisantes, sont apportées à Londres pour l'usage de la médecine, comme le véritable *Eryngo*; ces racines rempent et pénetrent profondément dans la terre; ses feuilles sont rondes, fermes et de couleur grise, garnies d'épines et aiguës sur leurs bords; ses tiges s'élèvent à la hauteur d'un pied, et se divisent vers leur extrémité, en deux ou trois petites branches unies, et garnies à chaque nœud de feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites, et qui embrassent les tiges de leur bâse : des extrémités de leurs branches, sortent des fleurs à tête ronde et épineuse, sous chacune desquelles est placé un rang de feuilles étroites, fermes, épineuses, et disposées en rayons divergents : ses fleurs sont de couleur bleue blanchâtre ; elles paroissent dans le mois de Juillet, et les tiges de la plante périssent en automne.

Cette espece prospérera dans les jardins, si ses racines sont plantées dans un sol graveleux, et elle produira des fleurs annuellement ; mais ses racines ne deviendront pas aussi grosses ni aussi charnues que celles qui naissent sur les bords de la mer, où elles sont souvent inondées d'eau salée : on les transplante en automne, lorsque leurs fleurs sont flétries ; on préfere pour cela les jeunes racines aux vieilles, parce qu'elles sont remplies de fibres qui reprennent aisément : quand elles sont fixées dans la terre, il ne faut plus les remuer, et elles n'exigent que d'être tenues constamment nettes (1).

(1) On fait entrer fréquemment les racines de Chardon Roland dans les ptisannes apéritives ; elles conviennent dans les obstructions des viscères, et sur-tout dans les rétentions d'urine ; on rend plus actives les boissons qu'on en prépare, en y mêlant une certaine quantité de limaille de fer : on fait aussi confire ces racines, et on les administre sous cette forme dans la plupart des maladies chroniques. On prépare avec les graines de Chardon Roland, une émulsion qui est très propre à purifier

Campestre. La seconde, qu'on rencontre dans plusieurs parties de l'Angleterre, est une herbe fort embarrassante, parce que ses racines coulent si profondément dans la terre, qu'on ne peut les détruire que difficilement avec la charrue; elles s'étendent et se multiplient considérablement, au préjudice de tout ce qui est semé et planté sur la terre; aussi n'admet-on jamais cette plante dans les jardins.

Planum. La troisieme a une très-belle apparence quand elle est en fleur, sur-tout celle à tiges et à fleurs bleues; car on en connoît une variété dont les tiges et les fleurs sont blanches : comme cette plante n'étend point trop ses racines, et qu'elle se tient plus rapprochée, on peut la placer dans les parterres. On la multiplie par ses graines, qui réussissent mieux lorsqu'elles sont semées en automne, que quand on attend jusqu'au printems pour les mettre en terre, par la raison qu'elles ne poussent ordinairement qu'une année après : si on les seme dans le lieu même où elles doivent rester, elles fleuriront beaucoup mieux qu'en les transplantant, parce qu'on ne peut gueres faire cette opération sans rompre leurs longues racines, qui s'enfoncent profondément dans la terre; ce qui affoiblit considérablement les plantes. La seule culture qu'elles exigent, est de les éclaircir où elles sont trop serrées, de les tenir nettes de mauvaises herbes, et de labourer la terre autour, au printems, avant qu'elles commencent à pousser.

le sang. Les racines de cette plante entrent dans la composition du syrop hydragogne et du syrop antiscorbutique de Charas.

Les tiges de cette espece s'élevent à deux ou trois pieds de hauteur; ses feuilles radicales sont ovales et unies, mais celles à tiges blanches sont d'un vert plus clair que celles à tiges bleues : la partie haute des tiges de la blanche, est de même couleur; celles de la bleue sont d'une couleur d'améthyste : ces tiges se divisent vers le haut, où elles sont garnies de feuilles divisées en plusieurs pointes terminées par des épines : ses fleurs sortent en têtes ovales de l'extrémité de la tige, sur des pédoncules séparés; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en Septembre.

Amethystinum. La quatrieme naît spontanément sur les montagnes de la Syrie, et sur l'Apennin; ses feuilles radicales sont divisées en forme de main, en cinq ou six segmens fortement découpés à leurs extrémités en plusieurs parties, garnies de petites épines: sa tige, dont la hauteur est d'environ deux pieds, est garnie de feuilles plus petites et plus divisées; son extrémité, ainsi que ses fleurs, sont d'une belle couleur

d'améthyste, et produisent le plus bel effet. Cette espece fleurit dans le mois de Juillet; et quand l'automne est sec, ses semences mûrissent en Septembre; mais si cette saison est humide, elles ne se perfectionnent point en Angleterre. On multiplie cette plante par ses graines, comme l'espece précédente.

Pallescens. Quoique la cinquieme ait été regardée par plusieurs Botanistes comme une variété de la quatrieme, cependant je ne puis douter qu'elle n'en soit parfaitement distincte, parce que je l'ai multipliée par semences pendant plus de trente ans, sans qu'elle ait éprouvé la moindre altération. Les feuilles radicales de cette espece sont fortement divisées, et l'extrémité de chacun de leurs segmens forme un ovale; ces extrémités sont encore découpées en plusieurs parties terminées par des épines; elles sont d'un gris blanchâtre au milieu et vertes sur leurs bords : ses tiges, dont la hauteur est d'environ deux pieds, sont garnies à chaque nœud de feuilles plus petites et agréablement divisées, et sont terminées par des fleurs d'un bleu clair, et réunies en têtes beaucoup plus grosses que celles d'aucune des especes précédentes : celle-ci fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Elle est vivace, et croît naturellement sur les Alpes; on peut la multiplier par ses graines, comme la précédente.

Orientale. La sixieme, que le Docteur Tournefort a découverte dans le Levant, et dont il a envoyé les semences au jardin royal de Paris, a une racine vivace et des feuilles radicales, régulièrement divisées jusqu'à la côte du milieu, en sept ou neuf parties, comme les autres feuilles aîlées; les segmens sont sciés sur leurs bords, et terminés par des épines aiguës : ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds, et poussent plusieurs branches latérales, garnies de feuilles fermes, divisées en segmens plus étroits que celles du bas, et terminées par trois pointes : ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, entremêlées avec beaucoup de feuilles, ce qui lui donne une très-belle apparence : elle fleurit en Juillet, mais ses semences mûrissent rarement en Angleterre : on la multiplie comme les trois especes précédentes, et elle exige le même traitement.

Aquaticum. La septieme, qu'on rencontre dans la Virginie et la Caroline, où elle est connue sous le nom d'*Herbe de serpent à sonnette*, à cause de ses propriétés pour guérir les morsures de ce reptile venimeux, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs feuilles longues, sciées à leurs bords, terminées par des épines disposées autour de la

racine, comme celles de l'*Aloës* ou *Yucca*, de couleur grise, d'un pied de longueur sur un pouce et demi de largeur, fermes et terminées par des épines; sa tige est forte, haute d'un pied, et divisée vers son extrémité en plusieurs pédoncules, dont chacun supporte une tête de fleurs ovale, de la même forme que celles des especes précédentes, et d'un blanc tirant un peu sur le bleu pâle. Cette espece fleurit en Juillet, et ses semences ne mûrissent en Angleterre que dans des années très-chaudes.

On multiplie cette plante par ses graines, qui pousseront beaucoup plustôt et feront beaucoup plus de progrès avant l'hiver, si elles sont mises dans des pots, et plongées dans une couche de chaleur modérée, que si elles étoient semées en pleine terre : lorsqu'elles seront assez fortes pour pouvoir être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une nouvelle couche médiocrement chaude, pour les avancer et leur faire pousser des racines; on les accoutume ensuite par dégrés à supporter le plein air auquel on les expose à la fin du mois de Mai, en les plaçant avec les autres plantes dures et exotiques. Lorsque leurs racines ont rempli les pots qui les contiennent, on en met quelques-unes en pleine terre, dans une plate bande chaude, et on donne aux autres de plus gros pots, que l'on place en automne sous un châssis ordinaire, où elles puissent être exposées à l'air dans les tems doux, et abritées des fortes gelées : au printems suivant, on les tire des pots pour les planter à une exposition chaude, où elles supporteront assez bien le froid de nos hivers ordinaires; mais il faut avoir la précaution de les couvrir avec de la paille ou du chaume de pois, lorsque les gelées deviennent plus fortes, pour empêcher qu'elles n'en soient endommagées.

Pusillum. La huitieme, qui est originaire de l'Espagne et de l'Italie, pousse de sa racine des feuilles oblongues, unies et découpées sur leurs bords; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et s'étendent en-dehors en plusieurs divisions fourchues et régulieres, sur chacune desquelles est placée une petite tête de fleurs très-serrées entre les branches, mais peu apparentes; aussi ne cultive-t-on gueres cette espece dans les jardins, à moins que ce ne soit pour la variété.

Alpinum. La neuvieme croît naturellement sur les montagnes de la Suisse et de l'Italie; sa racine est vivace; ses feuilles radicales sont oblongues, en forme de cœur, et unies; ses tiges s'élevent à la hauteur de deux ou trois pieds, et poussent vers leurs sommets plusieurs

branches garnies de feuilles fermes, profondément divisées, et terminées par plusieurs pointes armées d'épines aiguës; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, réunies en têtes coniques; elles sont d'une couleur bleue légere, ainsi que les parties hautes des tiges : cette plante fleurit dans le mois de Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre : on la multiplie de la même maniere que les autres especes.

Fœtidum. La dixieme se trouve dans les Isles de l'Amérique, où on l'emploie fréquemment comme fébrifuge; ce qui lui a fait donner, par les habitans de ces contrées, le nom d'*Herbe aux fievres* : ses racines sont composées de plusieurs petites fibres qui s'étendent près de la surface; ses feuilles radicales, dont la longueur est d'environ six ou sept pouces, sont étroites à leur bâse, plus larges vers le haut, à un pouce du sommet, arrondies sur un côté en forme de cimeterre, joliment découpées sur leurs bords, et d'un vert léger; sa tige s'éleve à-peu-près à la hauteur d'un pied, et produit plusieurs branches garnies de petites feuilles terminées en plusieurs pointes; les fleurs sortent en petites têtes très-serrées de chaque division et des extrémités des branches; elles sont d'un blanc sale et peu apparentes : elles paroissent en Juin et en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne. Comme cette plante est originaire des climats méridionaux, on ne peut la conserver en Angleterre qu'au moyen d'une serre chaude : on la multiplie par ses graines, qu'on répand sur une couche chaude; quand les plantes sont assez fortes, on les met séparément dans de petits pots qu'on plonge dans une couche de tan, et on les traite ensuite comme les autres tendres plantes du même pays; elles fleurissent et produisent des semences dans la seconde année, et périssent bientôt après.

ÉRYNGO *de montagne, pourpre.* *V.* ERYNGIUM AMETHYSTINUM. L.

ERYSIMUM. *Lin. Gen. Plant.* 729. *Tourn. Inst. R. H.* 228. *tab.* 111; Ἐρύσιμον, de ἐρύω, *gr.* tirer dehors, parce que cette plante, par sa qualité chaude, a la propriété de tirer du corps tout ce qui y est renfermé. Moutarde de haie. Vélar. Tortelle. Herbe au Chantre.

Caracteres. Le calice de la fleur est composé de quatre feuilles oblongues, ovales et colorées; la fleur a quatre pétales placés en forme de croix, oblongs, unis et obtus, deux nectaires glanduleux placés entre les étamines, et six étamines, dont quatre ont la même longueur que le calice, et les deux autres sont un peu plus courtes; elles sont toutes terminées par des sommets simples :

son germe linéaire et à quatre angles, est aussi long que les étamines, et porte un style surmonté d'un petit stigmat persistant; il se change dans la suite en une silique longue, étroite, à quatre angles, et à deux cellules remplies de semences rondes et petites.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quinzieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont les fleurs ont quatre étamines longues et deux courtes, et dont les semences sont renfermées dans de longues siliques.

Les especes sont :

1°. *Erysimum officinale, siliquis spicæ adpressis, et foliis runcinatis. Hort. Cliff.* 337. *Fl. Suec.* 554, 598. *Mat. Med. Ed.* 2. *n.* 824. *Pollich. Pal. n.* 631. *Flor. Dan. t.* 560; Vélar dont les siliques sont serrées tout près des épis.

Sysimbrium, officinarum Erysimum, siliquis conicis, multangulis, spicæ adpressis. Crantz. Austr. p. 54. *n.* 10.

Erysimum vulgare. C. B. p. 100; Vélar *ou* Tortelle.

Verbena mas. Fuschs. Hist 592.

2°. *Erysimum, Barbaræa, foliis lyratis, extimo sub-rotondo. Flor. Suec.* 557. *Crantz. Austr. p.* 54. *n.* 11. *sub Sysimbrio*; Vélar à feuilles en forme de lyre, et dont le segment extérieur est un peu arrondi.

Erysimum foliis basi pinnato-dentatis, apice sub-rotundis. Fl. Lapp. 264. *Hort. Cliff.* 338. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 202.

Barbaræa fœmina. Tabernæm. 452. *R.*

Eruca lutea, latifolia sivè Barbaræa. Bauh. Pin. 98.

Sysimbrium Erucæ folio, glabro flore. Tourn. Inst. 226; Cresson d'hiver à feuilles de roquette et à fleurs jaunes. Herbe de Sainte Barbe.

3°. *Erysimum vernum, foliis radicalibus lyratis; et caulinis, pinnato-sinuatis; floribus laxè spicatis*; Vélar dont les feuilles radicales sont en forme de lyre, et celles des tiges, sinuées et aîlées; produisant des fleurs en épis clairs.

Sysimbrium Erucæ folio glabro, minus et procerius. Tourn. Inst. 226; Le plus petit Cresson d'hiver printanier, à feuilles de roquette unies.

4°. *Erysimum Orientale, foliis radicalibus ovatis, integerrimis, petiolis decurrentibus; caulinis, oblongis, dentatis, sessilibus*; Vélar dont les feuilles radicales sont ovales et entieres, la tige aîlée, et les feuilles des tiges oblongues, dentelées et sessiles.

Sysimbrium Orientale, Barbaræa facie, Plantaginis folio. Tourn. Cor. 16; Cresson Oriental, ayant l'apparence de Cresson d'eau, et une feuille de plantin.

5°. *Erysimum minus, foliis inferioribus pinnato-sinuatis; superioribus oblongis, dentatis; floribus sa-*

litariis alaribus; Vélar dont les feuilles basses sont aîlées et sinuées, celles du haut, oblongues et dentelées; produisant de simples fleurs sur les côtés des tiges.

Sysimbrium minus, Erucæ folio, glabro, nigro, crasso, lucido. Boerh. Ind. Alt. 2, 16; Le plus petit Cresson d'hiver, à feuilles de roquette, unies, foncées, luisantes et épaisses.

6°. *Erysimum Alliaria, foliis cordatis. Hort. Cliff.* 338. *Fl. Suec.* 558, 600. *Mat. Med.* 162. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 201. *Crantz. Austr. p.* 27. *Hall. Helv. n.* 480; Vélar à feuilles en forme de cœur.

Alliaria. Bauh. Pin. 110. *Fuchs. Hist.* 104. *Cam. Epit.* 589.

Hesperis allium redolens. Mor. Hist. 2, 252; Violette des Dames, à odeur d'ail, communément appelée *Alliaire.*

7°. *Erysimum Cheiranthoïdes, foliis lanceolatis integerrimis. Flor. Lapp.* 263. *Hort. Cliff.* 337. *Jacq. Austr. t.* 23. *Flor. Dan.* 731. *Fl. Suec.* 555, 601. *Roy. Lugd.-B.* 342. *Dalib. Paris.* 202. *Scop. Carn.* 2. *n.* 831. *Hall. Helv. n.* 477; Vélar à feuilles entieres, en forme de lance.

Lencoïum Hesperidis folio. Tourn. Inst. 221; Girofflier à feuilles de Violette des Dames.

Turritis foliis integris lanceolatis. Guett. Stamp. 2. *p.* 165.

Myagrum siliquâ longâ. Bauh. Pin. 109.

Myagro similis planta, siliquis longis. Bauh. Hist. 2. *p.* 894. *R.*

Erysimum 3. *Tabernæm. p.* 449. *R.*

Camelina, myagrum alterum thlaspi effigie. Lob. Ic. 225.

Officinale. La premiere espece, qui est d'usage en médecine, croît naturellement à côté des sentiers et sur de vieilles murailles de plusieurs endroits de l'Angleterre; mais on la cultive rarement dans les jardins, où elle deviendroit bientôt une herbe embarrassante si on l'y admettoit (1).

Barbaræa. Vernum. Les seconde et troisieme naissent aussi spontanément en Angleterre, sur les bords des chemins et dans d'autres endroits; on les mangeoit autrefois en salade d'hiver, avant que les jardins Anglois fussent fournis de meilleures plantes; mais depuis on les a rejetées, à cause de leur odeur forte et désagréable.

Orientale. Minus. Les quatrieme et cinquieme sont également originaires de l'Angleterre; on les a

---

(1) Cette plante est un excellent remede pectoral, qu'on emploie avec succès dans les toux opiniâtres, dans les ulcères du poumon, et dans les embarras de ce viscère occasionnés par des matieres glaireuses.

La Tortelle entre dans le fameux syrop du Chantre, si estimé pour rétablir la voix et guérir l'enrouement.

introduites depuis quelque tems dans les jardins, où elles se sont tellement multipliées par leurs semences, qu'elles sont devenues des herbes embarrassantes; elles ressemblent assez au Cresson d'hiver commun; mais les feuilles basses de la quatrieme espece sont entieres et de forme oblongue; celles du haut sont oblongues et dentelées; c'est en cela qu'elle differe des autres.

La cinquieme a des feuilles plus épaisses d'un vert foncé et luisant, et ses fleurs sortent simples des aisselles de la tige dans toute sa longueur; ces différences sont stables et ne s'alterent jamais.

Alliaria. La sixieme, qu'on rencontre encore en Angleterre, sur les bords des chemins, n'est pas admise dans les jardins : les gens du peuple la mangeoient autrefois en salade, et ils lui donnoient le nom de *Sauce seule*; elle a une odeur forte et un goût d'ail, chaud et piquant : on s'en sert souvent en médecine.

Cheiranthoïdes. La septieme se trouve quelquefois en Angleterre, sur les anciens bâtimens, et principalement à Cambrige et à Ely; sa racine produit une feuille longue, velue et molle; ses tiges, dont la hauteur est d'environ un pied, ont leurs sommets garnis de fleurs blanches, petites, verdâtres, et disposées en petits épis clairs; elles sont remplacées par des légumes longs, comprimés et inclinés vers le bas : cette plante fleurit en Mai, et ses semences mûrissent en Juillet et Août; ses racines durent plusieurs années, lorsqu'elles sont dans un sol sec et maigre, ou sur de vieilles murailles; mais quand elles se trouvent dans une terre riche, elles périssent bientôt.

On conserve quelquefois les autres especes dans les jardins de botanique, pour la variété; elles sont bis-annuelles, et périssent après avoir produit des semences.

On les multiplie en semant leurs graines en automne dans les places où elles doivent rester; elles n'exigent aucune autre culture que d'être éclaircies et tenues nettes de mauvaises herbes.

ERYTHRINA. *Lin. Gen. Plant.* 762. *Corallodendron. Tourn. Inst. R. H.* 661. *t.* 446; Arbre de corail.

Caracteres. La fleur, qui est papilionnacée, et composée de cinq pétales, a un calice tubulé et formé par une feuille entiere et découpée sur ses bords; un étendard, en forme de lance, et penché sur un style fort long et élevé; deux aîles à peine plus longues que le calice, et ovales; une carène composée de deux pétales qui ne sont pas plus longs que les aîles, et dentelés à leurs extrémités; et dix étamines, dont neuf sont jointes vers le bas, un peu courbées dans la moitié de l'étendard,

l'étendard, d'inégale longueur, et terminées par des sommets en forme de flèche: son germe est en forme d'alêne, et son style est aussi long que les étamines, et terminé par un stigmat simple; le germe se change dans la suite en un légume long, gonflé, terminé en pointe aiguë, et a une cellule remplie de semences en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes à fleurs papilionnacées, et pourvues de dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont:

1°. *Erythrina herbacea, foliis ternatis, caule simplicissimo inermi. Hort. Cliff.* 354. *Roy. Lugd.-B.* 373. *Trew. Ehret. t.* 58. *sub Corallodendrum*; Erythrina à feuilles à trois lobes, avec une tige simple et unie.

Corallodendron humile, spicâ florum longissimâ, radice crassissimâ. Catesb. Car. 49. *t.* 49; Arbre de Corail bas, avec un fort long épi de fleurs, et une racine épaisse, ordinairement appelé *Arbre de Corail de la Caroline.*

Coral Caroliniensis, hastato folio. Dill. Elth. 107. *t.* 90. *f.* 106.

2°. *Erythrina Corallodendrum inermis, foliis ternatis, caule arboreo*; Arbre de Corail uni, avec des feuilles à trois lobes et une tige en arbre.

Coral arbor Americana. Hort. Amst. 1. *p.* 211. *t.* 108; Arbre de Corail uni d'Amérique, *ou* Bois immortel.

3°. *Erythrina spinosa, foliis ternatis, caule arboreo aculeato. Hort. Cliff.* 354. *Hort. Ups.* 207. *Flor. Zeyl.* 275. *Roy. Lugd.-B.* 373. *Fabric. Hemlst.* 423; Erythrina avec des feuilles à trois lobes, et une tige en arbre et épineuse.

Ceratia sivè siliqua Sylvestris, spinosa arbor Indica. Bauh. Pin. 402.

Corallodendron tryphillum Americanum, spinosum, flore ruberrimo. Tourn. Inst. R. H. 661; Arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles piquantes, avec une fleur très-rouge.

Mouricou. Rheed. Mal. 6. *p.* 13. *t.* 7. *Gelala litorea. Rumph. Amb.* 2. *p.* 230. *t.* 76.

4°. *Erythrina picta, foliis ternatis aculeatis, caule arboreo aculeato. Lin. Sp.* 993; Erythrina avec des feuilles à trois lobes et piquantes, et une tige épineuse et en arbre.

Corallodendron triphyllum Americanum minus, spinis et seminibus nigricantibus. Tourn. Inst. R. H. 661; Le plus petit arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles, et armé d'épines, avec des semences plus noires.

Gelala alba. Rumph. Amb. 2. *p.* 234. *t.* 77.

5°. *Erythrina Americana, foliis ternatis acutis, caule arboreo aculeato, floribus spicatis longissimis*; Erythrina à feuilles à trois lobes, armées de pointes aiguës, ayant une

tige en arbre et épineuse, et de fort longs épis de fleurs.

Corallodendron triphyllum Americanum, foliis mucronatis, seminibus coccineis. Houst. Mss.; Arbre de Corail d'Amérique, à trois feuilles à pointes aiguës, et à semences écarlate.

6°. *Erythrina inermis, foliis ternatis acutis, caule fruticoso inermi, corollis longioribus clausis*; Arbre de Corail avec des feuilles aiguës, à trois lobes, une tige d'arbrisseau sans épines, et de plus longues fleurs qui ne s'ouvrent point.

Coral arbor, non spinosa, flore longiore et magis clauso. Sloan. Cat. Jam. 142; Arbre de Corail, sans épines, ayant une fleur plus longue et plus fermée.

Herbacea. La premiere espece croît naturellement dans la Caroline méridionale, d'où M. Catesby a envoyé en 1724 ses semences, qui ont réussi dans plusieurs jardins curieux; elle a une racine forte et ligneuse, qui s'étend rarement à plus d'un pied et demi, et de laquelle sortent au printems plusieurs nouveaux rejetons qui s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds: la partie basse des tiges est couverte de feuilles à trois lobes et d'un vert foncé, qui ont la forme de pointes de flèche; leurs extrémités sont terminées par de longs épis de fleurs écarlate, composées de cinq pétales, dont le supérieur est plus long que les autres, de sorte qu'elles paroissent à une certaine distance n'avoir qu'un pétale: lorsque la fleur est passée, on voit croître un légume cylindrique de cinq à six pouces de longueur, gonflé aux endroits où sont placées les semences, et qui s'ouvre en une cellule qui contient cinq ou six graines de couleur écarlate, et en forme de rein. Cette espece fleurit en Angleterre; mais elle n'y donne jamais de graines.

Corallodendron. La seconde a une tige ligneuse, qui, dans notre climat, n'a gueres que dix à douze pieds d'élévation, mais qui, dans son pays originaire, parvient à une hauteur double; elle pousse des branches fortes, irrégulieres, couvertes d'une écorce brune, et garnies de feuilles en forme de cœur, unies, d'un vert foncé, à trois lobes, dont celui du centre est le plus long, et supportées par de longs pétioles: ses fleurs, qui sont teintes d'une couleur écarlate foncée, et qui ont une très-belle apparence, sortent en épis courts, épais et serrés des extrémités des branches; elles sont ordinairement dans toute leur beauté dans les mois de Mai et de Juin; mais elles ne donnent point de graines dans notre climat: en Amérique, où cet arbre croît naturellement, ses fleurs sont remplacées par des légumes épais, gonflés et courbés, qui renferment de

grosses semences en forme de rein, et de couleur de pourpre rougeâtre; les feuilles de cette espece se flétrissent et tombent au printems, de sorte qu'en été elle paroît morte; mais en automne elle en pousse de nouvelles, qui se conservent vertes pendant tout l'hiver : ses fleurs paroissent rarement avant que les feuilles tombent, et les branches sont encore nues et dépouillées quand les fleurs sont épanouies.

Spinosa. La troisieme differe de la seconde en ce que sa tige, ses branches et ses pétioles sont armés d'épines courtes et courbées; mais ses feuilles et ses fleurs ressemblent beaucoup à celles de la précédente.

Picta. La quatrieme a des tiges d'arbrisseau qui se divisent en plusieurs branches, et s'élevent rarement au-dessus de la hauteur de huit ou neuf pieds; elles sont armées de tous côtés d'épines fortes, noires et courbées; ses feuilles sont plus petites que celles des deux especes précedentes, et ont quelque ressemblance avec celles de la premiere; ses pétioles sont également armées d'épines, ainsi que les côtes des feuilles; mais ces dernieres sont plus petites et moins noires : ses fleurs sont de couleur écarlate pâle, et croissent en épis clairs; ses semences sont aussi grosses que celles de la seconde espece, mais d'une couleur pourpre plus foncée : on plante généralement cet arbre dans les Indes Orientales, pour soutenir les plantes de poivre qui se tortillent autour de sa tige et de ses branches.

Americana. Les semences de la cinquieme m'ont été d'abord envoyées de la Véra-Cruz, où cette plante croît naturellement : mais depuis j'en ai reçues du Cap-de-Bonne-Espérance; de sorte qu'il est certain que cette espece se trouve également en Afrique et en Amérique : ces graines sont de moitié moins grosses que celles de la seconde et de la troisieme, et d'une belle couleur écarlate; ses feuilles sont aussi beaucoup plus petites et ont des pointes longues et aiguës; ses branches sont fortement armées d'épines verdâtres et courbées, ainsi que les côtes du milieu et les pétioles des feuilles : ses fleurs croissent en épis très-longs et serrés, et sont d'une belle couleur écarlate.

J'ai aussi élevé une variété de celle-ci, à fleurs et semences plus pâles, et dont les plantes étoient moins armées d'épines; mais comme j'ignore si elle est vraiment distincte de la précédente, je me contente d'en faire une simple mention.

Inermis. La sixieme est originaire de la Jamaïque et de quelques autres Isles de l'Amérique, d'où ses semences m'ont été envoyées; ses légumes sont plus longs et de moitié moins épais que ceux de la seconde; ses semences sont d'une couleur vive écarlate, plus longues et plus min-

ces que celles des autres especes; ses feuilles sont petites et en pointes aiguës; ses tiges minces, unies et sans épines, se divisent, à peu de distance de la terre, en branches qui s'élevent droites, en formant un arbrisseau touffu: ses fleurs, qui sortent en épis courts aux extrémités des branches, sont plus serrées que celles des autres; elles ont un étendart fort long, dont les parties latérales sont inclinées sur les aîles, qui sont plus longues que celles des autres especes.

J'ai aussi reçu de la Barbade des échantillons d'une variété de la troisieme espece, qui a des fleurs et des légumes très-courts; elle m'a été envoyée sous le titre de *Féves en arbre*, qui est le terme vulgaire dont on se sert pour désigner ces arbres en Amérique; mais comme dans ces échantillons les fleurs étoient séparées des tiges, je ne puis dire comment elles croissent, et si c'est en épis longs ou courts; les étamines de celle-ci sont plus longues que les pétales, et en cela elle differe réellement de toutes les autres; ses légumes sont fort courts, courbés et plus épais que ceux de la troisieme espece; ses feuilles ont la même apparence et sont armées d'épines, ainsi que les tiges et les branches: mais cette plante n'a pas encore produit de fleurs ici.

J'ai reçu, il y a quelques années, de très-petites semences d'un arbre de Corail du Cap de Bonne-Espérance, elles étoient d'une couleur écarlate brillante; les plantes qu'elles ont produites n'ont point d'épines; leurs feuilles sont beaucoup plus larges que celles des autres especes, et leurs tiges sont fortes, et paroissent être susceptibles de devenir aussi grosses que celles des plus gros arbres: mais comme ces plantes sont encore jeunes, on ne peut déterminer en quoi elles different des autres especes.

Hans Sloan fait mention de deux autres especes d'arbres de Corail, dans son Histoire de la Jamaïque, dont l'un a les caracteres des *Sophora*, avec lesquelles nous le placerons, et l'autre sera décrit dans l'article *Robinia*, parce qu'il appartient naturellement à ce genre.

Lorsque ces plantes sont en fleurs, plusieurs d'entr'elles font un superbe effet dans les serres chaudes, à cause de leurs gros épis de fleurs, qui sont teintes d'une belle couleur écarlate; mais elles fleurissent rarement ici, ainsi que dans plusieurs autres parties septentrionales de l'Europe; cependant elles se couvrent de fleurs annuellement dans leur pays natal, où l'on voit fréquemment ces arbres chargés d'épis, quoiqu'ils soient entiérement dépouillées de leurs feuilles.

La premiere, qui croît dans la Caroline, y produit aussi beaucoup de fleurs, quoiqu'elle n'en donne ici qu'une fois dans deux ou trois

ans, et les autres especes encore plus rarement. J'ai essayé plusieurs méthodes pour les faire fleurir; j'en ai traité quelques-unes durement, en les exposant en plein air pendant l'été, et en ne les tenant en hiver qu'à un dégré de chaleur fort modéré; d'autres ont été plongées pendant toute l'année dans la couche de tan de la serre, et quelques-unes sont restées dans une serre seche, où on leur a procuré beaucoup d'air dans les tems doux, et un dégré de chaleur tempéré en hiver: ces dernieres ont mieux réussi que toutes les autres, et cependant elles ont fleuri très-rarement: aucun des amateurs qui cultivent ces plantes, tant en Angleterre qu'en France et en Hollande, n'a été plus heureux.

La premiere espece peut être conservée pendant l'hiver dans une orangerie chaude; mais elle fleurit rarement lorsqu'elle est ainsi traitée: les deux que j'ai reçues du Cap de Bonne-Espérance, ont subsisté pendant l'hiver dans une caisse chaude de vitrages sans feu; mais elles n'ont pas fait autant de progrès que celles qui ont été tenues à une chaleur tempérée: de sorte que la meilleure méthode de traiter ces plantes dans notre climat, est de les conserver dans une serre de chaleur modérée, qui leur est d'autant plus nécessaire, qu'elles sont plus jeunes.

On multiplie facilement ces plantes au moyen de leurs semences, qu'on apporte ici annuellement, parce qu'elles n'en produisent point en Europe; on les répand dans de petits pots, et on les plonge dans une couche médiocrement chaude; si ces graines sont bonnes, les plantes paroîtront au bout d'un mois ou de cinq semaines: lorsqu'elles auront atteint la hauteur de douze pouces, on les enlevera avec précaution, et on les plantera chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légére, qu'on plongera dans une couche de tan de chaleur modérée, et qu'on tiendra à l'abri du soleil jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines, après quoi on leur donnera beaucoup d'air dans les tems chauds pour les empêcher de filer, et on leur en procurera encore davantage à mesure qu'elles acquerront de la force; on les rafraîchira souvent, mais légèrement; car une humidité trop abondante, feroit facilement pourrir les fibres de leurs racines. Comme ces plantes ont besoin d'un certain dégré de chaleur dans leur jeunesse, on les enferme en automne dans la serre chaude, dans les deux premieres années, pour les y laisser passer l'hyver: quand leurs feuilles sont en pleine vigueur, on les arrose deux ou trois fois par semaine; mais lorsqu'elles sont dépouillées, les arrosemens doivent être plus modérés: on les traite plus durement à mesure qu'elles deviennent plus fortes, et

et on parvient ainsi à les faire fleurir.

On cultive fréquemment la troisieme espece dans les jardins de Lisbonne, où elle fleurit et donne tous les ans des semences mûres: plusieurs personnes qui avoient elles-mêmes recueilli ces légumes sur les arbres, m'en ont apporté quelques-uns. Ces plantes peuvent aussi être multipliées par boutures, qui prennent aisément racine si on les plante dans des pots, et qu'on les plonge dans une couche chaude; mais celles qui proviennent de semences sont toujours meilleures.

ERYTHRONIUM. *Lin. Gen. Plant.* 375. *Dens Canis. Tourn. Inst. R. H.* 378. *Tab.* 202; Dent de Chien, *ou* Violette en dent de Chien.

Caracteres. Les fleurs de ce genre n'ont point de calice; elles sont en cloche, ont six pétales oblongs et entièrement ouverts, et six étamines jointes au style, et terminées par des sommets oblongs, érigés et quadrangulaires. Dans leur centre est placé un germe oblong, obtus et triangulaire, qui soutient un style simple, plus large que les étamines, et terminé par un stigmat triple, obtus et étendu: ce germe devient, quand la fleur est flétrie, une capsule oblongue, obtuse, et à trois cellules remplies de semences plates.

LINNÉE a placé ce genre dans la premiere section de sa sixieme classe, avec les plantes dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Erythronium, Dens Canis, foliis ovatis;* Dent de Chien à feuilles ovales.

Erythronium. Hort. Cliff. 119. *Hall. Helv. n.* 1234. *Gmel. Sib.* 1. *p.* 39. *t.* 7. *Roy. Lugd.-B.* 30. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 406. *Gouan. Illustr.* 25. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 39.

Dens Canis, latiori rotundiorique folio, flore ex purpurâ rubente. C. B. p. 87; Dent de Chien avec des feuilles plus larges et plus rondes, et des fleurs d'un rouge pourpre.

Dens Caninus. Dod. Pemp. 203.

2°. *Erythronium longi-folium, foliis lanceolatis;* Dent de Chien à feuilles en forme de lance.

Dens Canis angustiori, longiorique folio, flore ex albo purpurascente. C. B. p. 87; Dent de Chien à feuilles plus longues et plus étroites, et à fleurs d'un blanc tirant sur le pourpre.

Erythronium foliis ovato-oblongis, glabris, nigro maculatis. Gron. Virg. 151; Erythronium à fleurs jaunes. Variété.

Ces deux especes sont les seules distinctes que je connoisse; mais les curieux en conservent quelques variétés dans leurs jardins: la premiere donne une variété à fleurs blanches qui est assez commune; une seconde à fleurs de couleur pourpre pâle; et

une troisieme à fleurs jaunes, qui est rare en Angleterre : la seconde espece fournit une variété à fleurs blanches, et une autre à fleurs d'un rouge léger ; mais elles sont aujourd'hui fort rares l'une et l'autre dans nos jardins.

Dens Canis. La premiere espece produit deux feuilles ovales jointes à leur bâse, longues de trois pouces sur un pouce et demi de largeur au milieu, mais graduellement plus étroites vers leur extrémité : ces feuilles sont d'abord roulées les unes sur les autres, et elles renferment la fleur dans leur centre ; mais elles s'étendent ensuite et se couchent sur la terre : toute leur surface est marquée de taches blanches et pourpres : du centre de ces feuilles sort une tige simple, nue, unie et de couleur pourpre, qui s'éleve à la hauteur de quatre pouces, et soutient une fleur composée de six pétales en forme de lance, qui, dans cette espece, est pourpre, et blanche dans quelques autres : cette fleur pend vers le bas, et ses pétales sont réfléchis et entièrement ouverts ; dans son centre est placé un germe oblong et à trois angles, qui soutient un style simple plus long que les étamines, et surmonté par un triple stigmat ; ses étamines sont de couleur pourpre, et très-serrées au tour du style, et son stigmat s'étend plus en dehors. Cette plante fleurit dans le commencement du mois d'Avril, mais elle produit rarement des semences en Angleterre ; sa racine est blanche, oblongue, charnue, et en forme de dent, d'où lui vient son nom de Dent de Chien.

Longi-folium. La seconde diffère de la premiere par la forme de ses feuilles, qui sont plus longues et plus étroites ; ses fleurs sont aussi un peu plus larges, mais pas aussi bien colorées. Cette plante croît naturellement en Hongrie et dans quelques parties de l'Italie ; on la multiplie par ses rejettons ; mais comme elle en donne peu, cette espece n'est pas aussi commune dans les jardins que beaucoup d'autres fleurs de la même saison : elle se plaît à l'ombre et dans un sol léger et marneux ; mais il ne faut pas le remuer trop souvent. On peut la transplanter lorsque ses feuilles sont tout-à-fait flétries, depuis le commencement du mois de Juin, jusqu'au milieu de Septembre : mais ses racines ne doivent pas être tenues fort long-tems hors de la terre ; car lorsqu'elles sont une fois rétrécies, elles sont fort sujettes à être attaquées de pourriture : on plante ces racines en paquets dans les plates-bandes du jardin, où leurs fleurs produiront un très-bel effet.

ESCAROLE, SCARIOLE, *ou* ENDIVE, *Voyez* CICHORIUM ENDIVIA. L.

ESCHYNOMENE. *Voyez* ÆSCHINOMENE.

ESCHYNOMENUS, plantes, de Αἰσχυνόμενοι, de αἰσχύνομαι, gr. être honteux. On donne ce nom aux plantes sensitives qui, lorsqu'on les touche, se rétrécissent ou laissent tomber leurs feuilles.

ESCOURGEON, Orge quarré *ou* d'automne. *Voyez* HORDEUM HEXASTICHON.

ESCULENTES, plantes, de *Esculentus*, bon à manger : ces sortes de plantes sont celles dont on mange les racines, comme les Panais, les Carottes, les Poreaux, les Oignons, les Pommes-de-Terre, les Raves, les Raiforts, les Scorsonnaires, etc.

ESPALIERS (les) sont des rangs d'arbres plantés contre les murailles des jardins ou en haies, de maniere qu'ils servent de clôture, et qu'on taille en haies serrées pour défendre les légumes contre la violence des vents.

Les Espaliers les plus communs, sont des arbres fruitiers, dont les branches sont régulièrement étendues sur des treillages de bois de Frêne, de Sapin, etc.; et c'est de cette espece d'Espaliers dont je vais parler ici.

Les espaliers d'arbres frutiers sont ordinairement plantés tout autour des carreaux d'un jardin, où ils sont aussi utiles qu'agréables; car ils mettent non-seulement les légumes à l'abri des vents et du froid, mais ils produisent encore un très-bon effet lorsqu'ils bordent des allées régulièrement tracées, et rendent un jardin potager aussi agréable qu'un parterre.

Les principaux arbres qu'on emploie pour Espaliers, sont les Pommiers, les Poiriers, et quelques especes de pruniers; mais les deux premiers sont plus en usage : quelques personnes disposent en Espaliers, des Pommiers greffés sur des tiges de Paradis; mais ils ne sont propres qu'aux petits jardins, parce qu'ils sont d'un crû trop bas et de peu de durée : je conseille donc de se servir d'arbres greffés sur Sauvageons, pour les grands jardins, et de ceux qui sont entés sur ce que les jardiniers appellent *tiges Hollandoises*, pour les petits; ces derniers conserveront leur vigueur pendant plusieurs années; ils donneront du fruit plus tôt que les autres, et pousseront moins de bois.

Dans le choix qu'on fait des arbres destinés à être mis en Espaliers, il faut, autant qu'il est possible, réunir les especes du même crû, pour les planter sur une même ligne, afin que chaque rang soit d'une hauteur égale, ce qui ajoûte beaucoup à leur beauté; car si on plante ensemble des arbres qui poussent inégalement, il ne sera jamais possible

possible de rendre l'Espalier régulier : la distance qu'on laisse entre chaque arbre doit être proportionnée à l'activité de leur végétation ; ceux qui poussent le plus vigoureusement, doivent être éloignés de trente pieds les uns des autres, et ceux qui sont d'un crû médiocre, n'ont besoin que d'un intervalle de vingt-cinq pieds.

La largeur des allées et des plates-bandes qui regnent entre ces Espaliers dans les grands jardins, doit être de quatorze ou seize pieds au moins ; et si les arbres doivent s'élever fort haut, il est nécessaire que la distance soit encore plus grande, afin que chaque côté puisse jouir également de l'air et du soleil, dont l'influence est absolument nécessaire pour procurer aux fruits le dégré de perfection dont ils sont susceptibles. Lorsqu'on n'est pas contrarié par la disposition du lieu, et qu'on peut placer les arbres comme on le juge à propos, je conseillerai de diriger les alignemens au levant, en les inclinant un peu au midi, et à l'ouest, en les tournant un peu au nord, afin que les rayons du soleil puissent pénétrer entre les rangs dans la matinée, et le soir en se couchant, et que dans le milieu du jour il chauffe le sommet des arbres et la terre qui couvre leurs racines ; ce qui est d'une très-grande utilité, quoique bien des gens l'ignorent.

Les especes de Pommiers propres à former des Espaliers, sont le Pepin d'or, la Non-pareille, la Rainette grise, le Pepin aromatique, le Pepin de France, la Roussette de Wheeler, la Roussette de Pile, etc. Les instructions nécessaires sur le choix de la saison pour planter, et sur la maniere de tailler et de palisser ces arbres, se trouveront dans les Articles POMMIER et TAILLE.

Les especes de Poiriers qu'on peut mettre en espaliers, sont principalement les fruits d'été et d'automne, car ceux d'hiver y réussisent rarement. Si le sol est fort et humide, ces arbres doivent être greffés sur des tiges de Cognassier ; mais pour un sol sec il faut les enter sur des Sauvageons. La distance qu'on leur donne doit aussi être réglée sur le crû des arbres, qui est plus inégal dans les Poiriers que dans les Pommiers. Quant aux Poiriers greffés sur Sauvageons, ils doivent être éloignés au moins de trente pieds les uns des autres, s'ils ne croissent que médiocrement ; mais il faut au moins quarante pieds aux plus vigoureux ; si le sol est en même tems fort et fécond, la distance doit être encore plus grande.

Les especes de Poiriers les plus propres à être mis en Espaliers, sont les Jargonelles, la Blanquette, la Poire sans peau, le Bon Chrétien d'été, la Bergamotte de Hamden,

la Bergamotte d'automne, l'Ambrette, le Gros Rouflelet, la Chaumontelle, le Beurré-Royal, le Marquis, la Crassane, et quelques autres de moindre qualité : on doit toujours se ressouvenir que les Poires fondantes réussissent mieux en Espaliers que les Poires cassantes, qui mûrissent rarement bien en haie, et que plusieurs especes exigeront une exposition et un terrein chauds, si on ne peut pas les placer contre une muraille. On doit aussi examiner sur quelles tiges ces fruits sont greffés ; car si les Poires cassantes sont entées sur Cognassiers, elles deviendront pierreuses ; tandis que les Poires fondantes se perfectionneront. Quant à la maniere de les planter, *voyez l'Article* PYRUS, et pour la taille et le traitement, *voyez* TAILLE DES ARBRES.

Je vais à présent donner quelques instructions sur la maniere de construire les treillages contre lesquels ces arbres doivent être palissés; ce qui ne doit être fait que trois ans après qu'ils sont plantés ; car si on les disposoit plutôt, ils seroient en partie pourris avant que les arbres aient fait assez de progrès pour les couvrir : pendant ces trois premieres années, il suffit d'assujettir leurs branches contre des échalas fichés en terre à une distance plus ou moins grande les uns des autres, suivant la longueur de ces branches, qui doivent être dirigées le plus horizontalement qu'il est possible, afin que l'Espalier prenne de bonne-heure la forme qu'il doit avoir par la suite.

On peut construire ces treillages à peu de frais, en employant des lattes de frêne de deux especes, les unes très-grosses, à treize dans un paquet, les autres à cinquante dans chacun. On coupe les premieres à sept pieds de longueur, et on appointe celles qui sont destinées à servir de piquets par le plus gros bout, afin de pouvoir les enfoncer dans la terre avec plus de facilité ; et pour les faire durer plus long-tems, il sera bon de les enduire avec la composition prescrite dans l'Article COUVERTURE. On place ces piquets sur une ligne droite à un pied de distance les uns des autres, et à la hauteur d'environ six pieds ; on les fixe dans cette situation au moyen d'une latte de traverse, qu'on cloue à leurs extrémités, et on continue à placer de pareilles traverses jusqu'au bas, en les fixant avec du fil de fer. Si ces lattes sont en bois de Sapin, l'enduit dont on les couvre durera plus long-tems ; on les applatit par leur plus gros bout, afin de pouvoir les clouer contre les poteaux qui terminent le treillage, et lui donner ainsi plus de solidité et le rendre propre à résister aux efforts des vents.

Quand ce treillage est fini et bien conditionné, on y attache les

branches des arbres avec des osiers ou d'autres liens, en observant de les placer bien horisontalement et à des distances égales, mais de maniere qu'elles ne se croîsent point, et qu'elles ne soient pas trop serrées; la distance qu'on laisse entr'elles doit être proportionnée à la grosseur de leurs fruits; les Bon-Chrétien d'été, Messire-Jean, Beurré-Royal, les Rainettes grises, les Pepins de Hollande, les Pepins de France, et autres grosses Pommes exigent au moins six ou huit pouces entre chacune de leurs branches; mais les fruits plus petits n'ont besoin que de quatre ou cinq pouces. Pour ce qui concerne les autres instructions relatives à leur traitement, je renvoie le Lecteur aux Articles de chacun de ces fruits, ainsi qu'à celui de la Taille, où il trouvera tout ce qui concerne leur culture.

On construit aussi d'autres treillages de diverses façons, plus ou moins chers; mais comme la beauté d'un Espalier consiste à être bien couvert par les arbres qui le composent, les dépenses extraordinaires qu'on pourroit faire pour le rendre plus beau, deviendroient inutiles.

Les arbres ainsi plantés et bien conduits, sont préférables à ceux qui sont dressés en d'autres formes, par plusieurs raisons; 1°. parce qu'ils tiennent peu de place dans les Jardins, et ne causent aucun préjudice aux légumes des carreaux.

2°. Parce que les fruits qu'ils donnent, sont préférables à ceux des arbres nains; comme ils sont entièrement exposés au soleil, et que l'air qui circule librement autour, dissipe promptement toute l'humidité qui s'éleve de la terre, ils acquièrent un nouveau dégré de perfection, ainsi que nous l'avons déjà observé: d'ailleurs ces arbres étant peu élevés, leurs fruits souffrent beaucoup moins de l'action des vents: ainsi pour toutes ces raisons les Espaliers doivent être préférés à tous les autres arbres.

ESQUINE, SQUINE, *ou* RACINE CHINOISE. *Voy.* SMILAX CHINA.

ESTRAGON. *Voy.* ARTEMISIA DRACUNCULUS.

ESTRAGON DU CAP. *Voyez* ERIOCEPHALUS.

ESULE. *Voyez* TITHYMALUS, EUPHORBIA.

ETAMINES. *Voy.* STAMINA.

ÉTOILE DE BÉTHLÉEM, *ou* HYACINTHE DU PÉROU. *Voy.* ORNITHOGALUM.

ÉTOILE DE BÉTHLÉEM bâtarde, *ou* FLEUR ÉTOILÉE. *Voy.* ALBUCA.

EUPHRAISE. *Voy.* EUPHRASIA.

EUGENIA. *Michel.* 108 ; le Jambolier.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et formé par une feuille divisée en quatre segmens ; quatre pétales oblongs, obtus, et deux fois plus grands que le calice ; plusieurs étamines insérées dans le calice, et terminées par de petits sommets ; et un petit germe turbiné et placé sous la fleur, qui soutient un style simple aussi long que les étamines, et surmonté par un stigmat simple : ce germe se change dans la suite en un fruit à quatre angles en forme de prune, couronné et à une cellule, dans laquelle est renfermée une noix ronde est unie.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la douzieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont plusieurs étamines insérées dans le calice, et un style.

Les especes sont :

1°. *Eugenia Malaccensis, foliis integerrimis, pedunculis racemosis lateralibus. Flor. Zeyl.* 187 ; le Jambonier à feuilles entieres et à pédoncules branchues.

Persici ossiculo fructus Malaccensis rubens. Bauh. Pin. 441.

Jambosa domestica. Rumph. Amb. 1. *p.* 121. *t.* 37. 38.

Nati-schambu. Rheed. Mal. 1. *p.* 29. *t.* 18. *Raii Hist.* 1748.

2°. *Eugenia Jambos, foliis integerrimis, pedunculis ramosis terminalibus. Flor. Zeyl.* 188 ; le Jambonier à feuilles entieres, avec des pédoncules de fleurs branchus qui terminent les branches.

Persici ossiculo fructus Malaccensis ex candido rubescens. Bauh. Pin. 441.

Jambosa sylvestris alba. Rumph. Amb. 1. *p.* 127. *t.* 39.

Malacca Schambu. Rheed. Mal. 1. *p.* 27. *t.* 17. *Raii Hist.* 1478.

Il y a quelques autres especes de ce genre qui croissent naturellement dans les Indes ; mais celles-ci sont les seules que j'aie vues dans les jardins Anglois. Le Docteur Hebeerden m'a donné quelques plantes de la premiere espece, qui lui avoient été envoyées par son frere, du Brésil, où on la cultive pour la table, de sorte que cette espece est très-commune dans la plus grande partie de l'Amérique.

Elle s'éleve, dans son pays originaire, à la hauteur de vingt à trente pieds, avec une tige d'arbre couverte d'une écorce brune, de laquelle sortent plusieurs branches garnies de feuilles entieres, oblongues, opposées, terminées en pointe aiguë, et teintes dans leur jeunesse d'un pourpre brillant, qui se change en vert clair à mesure qu'elles vieillissent ; ses fleurs naissent sur les côtés des branches, quelquefois simples, et quelquefois au nombre de trois, ou de quatre sur chaque

pédoncule, et sont remplacées par un fruit succulent et de forme irréguliere qui renferme une noix.

Jambos. La seconde espece s'éleve à la même hauteur que la premiere, et lui ressemble beaucoup, mais ses feuilles sont plus longues et plus étroites; la plus grande partie de ses fleurs termine les branches, et les autres sortent latéralement : son fruit est plus petit et plus rond, mais moins estimé que celui de la premiere.

On conserve ces plantes dans les jardins des curieux pour la variété, quoiqu'on ait peu d'espoir de leur voir produire du fruit en Angleterre. On les multiplie par leurs noyaux, quand on peut en obtenir de frais de leur pays natal; on les plante dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche chaude, en observant de tenir la terre humide sans être mouillée : quand les plantes ont atteint la hauteur de quatre pouces, on les sépare avec précaution, et on les met chacune dans un petit pot, qu'on replonge dans la couche chaude, où elles doivent être tenues à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées, en les tenant constamment dans la couche de tan de la serre chaude, et en les arrosant fort légérement en hiver.

EVONYMUS. *Lin. Gen. Plant.* 240. *Tourn. Inst. R. H.* 617. *t.* 388; (Εὐώνυμος, de εὖ, bon, et ὄνομα, un nom; ainsi appelée par antiphrase, à cause qu'elle est nuisible aux animaux. Fusain. Bonnet de Prêtre. Bois de Chien.

Caracteres. La fleur a un calice court, formé par une feuille, et divisée en quatre ou cinq segmens; quatre ou cinq pétales entièrement ouverts, et cinq étamines courtes, jointes au germe par leur bâse, et terminées par des sommets jumeaux: dans son centre est placé un gros germe ovale, qui soutient un style court, et surmonté par un stigmat obtus : ce germe devient ensuite une capsule succulente, colorée, à quatre angles et à quatre cellules, dont chacune renferme une semence ovale.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui renferme les plantes dont la fleur a cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Evonymus vulgaris, foliis lanceolatis, floribus tetrandriis, fructu tetragono;* Fusain à feuilles en forme de lance, avec des fleurs à quatre étamines, et un fruit quadrangulaire.

Carpinus Theophrasti. Trag. 983. *R.*

Evonymus vulgaris, granis ruben-

tibus. C. B. p. 428 ; Fusain ordinaire. Bonnet de Prêtre.

Evonymus floribus plerisque quadrifidis Europæus. Lin. Sp. Plant. 286. *Edit.* 3.

2°. *Evonymus lati-folius , foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandriis, fructu pentagono , pedunculis longissimis ;* Fusain à feuilles ovales et en forme de lance, produisant des fleurs à cinq étamines et un fruit à cinq angles , sur de très-longs pédoncules.

Evonymus lati - folius. C. B. p. 428. *Jacq. Austr. t.* 289. *Medic. obs. Soc. Œcon. Lutr. p. a.* 1777. *p.* 38 ; Fusain à larges feuilles.

3°. *Evonymus Americanus, floribus omnibus quinque-fidis. Lin. Sp. Plant.* 197 ; Fusain dont les fleurs sont toutes divisées en cinq pointes.

Evonymus Virginianus , Pyracanthæ foliis, semper virens , capsulâ verrucarum instar asperatâ rubente. Pluck. Phyt. 115. *f.* 5 ; Fusain de Virginie, toujours vert et en arbre, avec des capsules rudes, rouges et couvertes de verrues.

Evonymus foliis lato-lanceolatis, serratis. Lin. Hort. Ups. 30.

Evonymus foliis lanceolatis. Gron. Virg. 17.

Celastrus foliis oppositis , ovatis , integerrimis ; floribus sub-solitariis. Lin. Hort. Cliff. 32.

Rhus Virginianum , folio Myrti. Comm. Hort. 1. *p.* 157. *t.* 81. *Raii. Dendr.* 57.

4°. *Evonymus pinnatus , foliis pinnatis , fructu racemoso trigono ;* Fusain à feuilles aîlées , dont les fruits sont à trois angles et croissent en paquets.

Evonymus caudice non ramoso , folio alato , fructu rotundo tripyreno. Sloan. Cat. Jam. 171 ; Fusain à tiges sans branches , avec une feuille aîlée et un fruit rond, renfermant trois semences.

Vulgaris. La premiere espece est très-commune en Angleterre , dans les haies et dans les bois ; les plantes qui croissent dans les haies sont rarement d'une grosseur considérable , et ne ressemblent gueres qu'à un arbrisseau ; mais si on les plante seules , et qu'on les dresse en arbres, elles acquierent une tige forte et ligneuse, qui s'éleve à plus de vingt pieds de haut , et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de lance , de trois pouces de longueur sur quinze lignes de largeur au milieu , mais qui deviennent plus étroites par dégrés vers les deux extrémités ; elles sont entieres , d'un vert foncé , et opposées; ses fleurs , qui sortent en petits paquets des parties latérales des tiges , sur des pédoncules minces , sont composées de quatre pétales blancs , qui s'ouvrent en forme de croix, d'un calice divisé en quatre parties , et de quatre étamines : les fruits qui leur succedent ont quatre angles , et s'ouvrent en quatre cel-

lules. Cet arbre fleurit à la fin de Mai et au commencement de Juin, et son fruit mûrit en Octobre; ses capsules s'ouvrent alors, et laissent voir les semences, qui, étant d'une belle couleur rouge, font un très-bel effet dans cette saison, quand les arbres en sont bien chargés, et qu'ils sont entremêlés avec d'autres especes. Le bois de cet arbre est employé par les Lutiers; ses branches servent à faire des cure-dents, des visses et des fuseaux, ce qui lui a fait donner le nom de Fusain; mais dans quelque pays on l'appelle *Bois de Chien*.

Lati-folius. La seconde, qui croît naturellement en Autriche et en Hongrie, n'est connue que depuis peu de tems en Angleterre, où elle est cependant déjà très-commune dans les pépinieres des environs de Londres; je l'ai tirée de la France, où on la multiplie par semences.

Cette espece a une tige plus forte que celle de la premiere, et s'éleve à une plus grande hauteur; ses feuilles sont ovales, en forme de lance, longues d'environ quatre pouces sur deux de largeur au milieu, d'un vert clair et entieres; elles sont opposées sur les branches, et supportées par de courts pétioles: ses fleurs ont cinq pétales, d'abord blancs, mais qui prennent ensuite une couleur pourpre; leur calice est divisé en cinq parties; elles ont cinq étamines, et elles produisent un fruit à cinq angles, beaucoup plus gros que celui de l'espece commune, et toujours incliné vers le bas, parce que son pédoncule est foible.

LINNÉE a regardé ces deux plantes comme ne formant qu'une seule et même espece, à laquelle il a donné le caractere de la seconde, dont les fleurs ont cinq étamines et cinq pétales, et le fruit, cinq angles; mais toutes celles de l'espece commune que j'ai examinées, n'en ont que quatre, et ces différences se sont conservées sans altération dans les plantes que j'ai élevées plusieurs fois de semences.

Americanus. La troisieme, qui croît naturellement en Virginie, dans la Caroline et dans d'autres parties de l'Amérique septentrionale, s'éleve en tige d'arbrisseau à la hauteur de huit ou dix pieds, et se divise en plusieurs branches opposées et garnies de feuilles en forme de lance, de deux pouces de longueur sur neuf lignes de largeur au milieu, terminées en pointes aiguës, opposées et toujours vertes: ses fleurs naissent en petits paquets aux extrémités et sur les côtés des branches, et sont remplacées par des capsules rondes et fortement couvertes de protubérances rudes; elles paroissent en Juillet; mais leurs fruits mûrissent rarement en Angleterre.

Comme cet arbrisseau est tou-

jours vert, il mérite d'être admis dans les jardins des curieux, et sur-tout dans les plantations d'arbres et d'arbrisseaux toujours verts; on conserve aussi dans les pépinieres une variété de cette espece, à feuilles panachées.

Pinnatus. La quatrieme, qu'on trouve à la Jamaïque et dans quelques autres Isles des Indes occidentales, s'éleve avec une tige droite et ligneuse à la hauteur de dix à douze pieds, et se divise vers son extrémité en deux ou trois branches courtes et garnies de feuilles aîlées, et composées de six ou sept paires de lobes de deux pouces environ de longueur sur un de largeur; ses feuilles sortent sans ordre sur de longs pétioles: ses fleurs naissent latéralement sur les parties hautes des branches, et sont remplacées par des capsules rondes, recouvertes d'une enveloppe épaisse et brune, et qui s'ouvrent en trois cellules, dans chacune desquelles est renfermée une simple semence dure.

Les deux premieres especes peuvent être multipliées par semences ou par marcottes; on seme ces graines en automne, aussi-tôt qu'elles sont mûres, et les plantes poussent au printems suivant; mais si on ne les met en terre qu'au printems, elles ne pousseront qu'au bout d'une année: on les répand sur des plates-bandes à l'ombre, où elles réussiront mieux que si elles étoient plus exposées au soleil: quand les plantes auront poussé, on les tiendra nettes jusqu'en automne, et aussi-tôt que leurs feuilles seront flétries, on les transplantera dans une pépiniere, en laissant entr'elles un pied d'intervalle, et deux pieds entre chaque rang; on les laissera ainsi pendant deux années, et au bout de ce tems on les placera à demeure. Lorsqu'on veut les multiplier par marcottes, on couche en terre leurs jeunes rejetons en automne, et ils pousseront beaucoup plutôt si on fend le nœud qui se trouve dans la courbure, comme on le pratique pour les œillets. Après une année, ces mercottes auront poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être transplantées: alors on les séparera des vieilles plantes, et on les traitera comme celles qu'on obtient de semences. Si l'on plante les boutures de ces especes dans une plate-bande à l'ombre, elles prendront bientôt racine, sur-tout si on les met en terre en automne, aussi-tôt que leurs feuilles commencent à tomber, et si l'on conserve à ces rejetons de la même année, un nœud de l'année précédente.

La troisieme, qui croît sans culture dans l'Amérique septentrionale, est si dure qu'elle est rarement endommagée par le froid en Angleterre, pourvu qu'elle ne soit pas plantée dans des endroits trop exposés; on peut la multiplier en marcottant ses jeunes branches en automne,

tomne, en observant de les fendre comme celles des œillets : ces marcottes pousseront de bonnes racines dans une année ; après ce tems on les séparera de la vieille plante, et on les plantera en pépiniere, où on les laissera deux années, afin de leur donner le tems d'acquérir de la force, après quoi on les placera à demeure.

La quatrieme étant originaire des pays chauds, on ne peut la conserver en Angleterre qu'en la tenant en hiver dans une serre chaude ; on la multiplie toujours par ses graines, qu'on met dans des pots, et qu'on plonge dans une couche chaude; lorsque les plantes sont assez fortes, on les met chacune séparément dans de petits pots, et on les replonge dans la couche chaude, avec l'attention de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres, après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées. Cette espece peut être aussi multipliée par boutures dans tous les mois de l'été.

EUPATOIRE. *Voyez* EUPATORIUM, *ou* ACHILLEA AGERATUM. L. Erinus.

EUPATOIRE DE MESNÉ. *Voyez* ACHILLEA PTARMICA.

EUPATORIUM. *Lin. Gen. Plant.* 842. *Tourn. Inst. R. H.* 455. *t.* 259; Εὐπατώριον, *gr.* du Roi Eupator, qui, le premier, a mis cette plante en usage. Eupatoire. Chanvre d'Aigremoine.

Caracteres. Les fleurs de ce genre sont composées de plusieurs fleurettes hermaphrodites, en forme d'entonnoir, et découpées sur leurs bords en cinq parties tout-à-fait ouvertes ; ces fleurettes sont renfermées dans un calice commun, et couvert d'écailles étroites, érigées et inégales; elles ont chacune cinq étamines courtes, velues et terminées par des sommets cylindriques; dans leur fond est placé un petit germe qui soutient un style long, mince, divisé en deux parties, et terminé par un stigmat étroit : ce germe devient dans la suite une semence oblongue, couronnée de duvet, et placée dans le calice.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui renferme celles à fleurs, composées seulement de fleurettes hermaphrodites et fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Eupatorium Cannabinum, foliis digitatis. Hort. Cliff.* 396. *Fl. Suec.* 665, 728. *Mat. Med.* 181. *Roy. Lugd.-B.* 155. *Scop. Carn.* 2. *n.* 1054. *Pollich. Pal. n.* 777. *Flor. Dan. t.* 745.; Eupatoire à feuilles digitées.

Eupatorium Cannabinum. C. B. p. 320 ; Chanvre d'Aigremoine.

Eupatorium adulterinum. Fuchs. Hist. 265.

2°. *Eupatorium maculatum, foliis lanceolato-ovatis, serratis, petiolatis, caule erecto. Hort. Cliff.* 396. *Roy. Lugd.-B.* 155 ; Eupatoire à feuilles ovales, en forme de lance, sciées et supportées par des pétioles, avec une tige érigée.

Eupatorium Novæ-Angliæ, Urticæ foliis, floribus purpurascentibus, caule maculato. Herm. Par. 158. *t.* 158. *Moris. Hist* 3. *p.* 97. *s.* 7. *t.* 18. *f.* 3. *Raj. Suppl.* 187 ; Chanvre d'Aigremoine de la Nouvelle-Angleterre, avec des feuilles d'orties, des fleurs pourpre, et des tiges tachetées.

Eupatorium foliis quinis, sub-tomentosis, lanceolatis, æqualiter serratis, venosis, petiolatis. Amœn. Acad. 4. *p.* 288.

3°. *Eupatorium purpureum, foliis sub-verticillatis, lanceolatis, serratis, petiolatis, rugosis ; Lin. Sp. Plant.* 1173. *ed.* 3 ; Eupatoire à feuilles verticillées, en forme de lance, sciées, pétiolées et rudes.

Eupatorium Enulæ folio. Corn. Canad. 72. *t.* 72.

Eupatorium, folio oblongo, rugoso, caule purpurascente. Tourn. Inst. 456 ; Chanvre d'Aigremoine du Canada, avec des feuilles longues et rudes, et une tige pourpre.

4°. *Eupatorium scandens, caule volubili, foliis cordatis, dentatis, acutis. Hort. Cliff.* 396. *Hort. Ups.* 253. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Gron. Virg.* 120. *Cold. Noveb.* 182 ; Eupatoire à tige tortillante et à feuilles en forme de cœur, découpées en dents et aiguës.

Conyza scandens, Solani folio anguloso. Plum. Ic. 99.

Clematitis novum genus, Cucumeris folio, Virginianum. Pluk. Alm. 109. *t.* 163. *f.* 3.

Eupatorium Americanum scandens, hastato magis acuminato folio. Vaill. Mem. 1719 ; Aigremoine grimpante d'Amérique, avec une feuille à pointe aiguë, en forme de lance.

5°. *Eupatorium rotundi-folium, foliis sessilibus distinctis, sub-rotundo-cordatis. Lin. Sp. Plant.* 1173. *edit.* 3 ; Eupatoire à feuilles rondes, en forme de cœur, sessiles aux tiges et distinctes.

Eupatorium Americanum, foliis rotundioribus absque pediculis. Vaill. Mem. 1719 ; Aigremoine d'Amérique, à feuilles rondes, sans pétioles.

Eupatoria Valerianoïdes Virginiensis, Trissaginis folio absque pediculis. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 4. *Raj. Suppl.* 189.

Cacalia foliis rotundioribus ad caulem sessilibus. Moris. Hist. 3. *p.* 94.

6°. *Eupatorium fruticosum, foliis oblongo-cordatis, floribus paniculatis, caule fruticoso scandente ;* Eupatoire à feuilles oblongues, en forme de

cœur, à fleurs en panicules et à tige d'arbrisseau grimpante.

Eupatorium scandens, foliis subrotundis lucidis, floribus spicatis albis. Houst. Mss.; Aigremoine grimpante, à feuilles rondes et luisantes, dont les fleurs sont blanches et en épis.

7°. *Eupatorium odoratum, foliis ovatis, obtusi-serratis, petiolatis, trinerviis, calycibus simplicibus. Lin. Sp. Plant.* 839; Eupatoire à feuilles ovales, obtuses, sciées, et à trois veines, avec des pétioles et de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Americanum, Teucrii folio, flore niveo. Vaill. Mem. Acad. Scien; Aigremoine d'Amérique, à feuilles de Germandrée et à fleurs blanches.

Eupatoria Valerianoïdes, flore niveo, Teucrii foliis cum pediculis, Virginiana. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 3. *Moris Hist.* 3. *p.* 98.

Eupatorium aromaticum. Lin. Sp. Plant. 1175.

8°. *Eupatorium perfoliatum, foliis connatis tomentosis. Hort. Cliff.* 396. *Hort. Ups.* 253. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Gron. Virg.* 119. *Cold. Noveb.* 181; Eupatoire à feuilles cotonneuses jointes à leur bâse.

Eupatorium Virginianum, Salviæ foliis longissimis acuminatis, perfoliatum. Pluck. Alm. 140. *t.* 87. *f.* 6. *Bon. Raj. Suppl.* 189; Aigremoine perfeuillée de Virginie, avec de longues feuilles de Sauge qui environnent de très-près la tige.

9°. *Eupatorium Betonici-folium, foliis oblongis, obtusis, crenatis, glabris, calycibus simplicibus*; Eupatoire à feuilles oblongues, obtuses, unies et cannelées, avec de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Betonicæ folio glabro et ramoso, flore cæruleo. Houst. Mss. Aigremoine à feuilles de Bétoine, charnues et unies, et à fleurs bleues.

10°. *Eupatorium Mori-folium, foliis cordatis serratis, caule erecto arboreo*; Eupatoire à feuilles en forme de cœur, et sciées, avec une tige d'arbre érigée.

Eupatorium Americanum arborescens, Mori folio, floribus albicantibus. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, en arbre, à feuilles de mûrier et à fleurs blanches.

Eupatorium punctatum, foliis ovatis, petiolatis, integris, caule fruticoso ramoso, calycibus simplicibus; Eupatoire à feuilles ovales et entieres, placées sur des pétioles, avec une tige d'arbrisseau branchue, et de simples calices aux fleurs.

Eupatorium Americanum frutescens, Balsaminæ luthea foliis, nigris maculis punctatis. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, en arbrisseau, à feuilles de balsamine jaune, et tachetées de noir.

Eupatorium Hyssopi-folium, foliis lanceolato-linearibus trinerviis sub-integerrimis. Lin. S. Plant. 836; Eupatoire avec des feuilles étroites, en

forme de lance, entieres et à trois nerfs.

Eupatorium Virginianum, folio angusto, floribus albis. Hort. Elth. 141. *tab.* 115. *f.* 140; Aigremoine de Virginie, à feuilles étroites et à fleurs blanches.

Eupatoria hirsuta, Hyssopi foliorum æmula, Virginiana. Pluk. Alm. 141. *t.* 88. *f.* 2. *Raj. Suppl.* 189.

13°. *Eupatorium ramosum, foliis lanceolato-linearibus acutis, supernè serratis, caule ramoso*; Chanvre d'Aigremoine, à feuilles étroites, en forme de lance, pointues et sciées à leurs parties supérieures, avec une tige branchues.

14°. *Eupatorium Conyzoïdes, foliis cordatis acutis, dentatis, trinerviis, caule fruticoso ramoso*; Eupatoire à feuilles pointues, en forme de cœur, sciées, avec trois veines et une tige d'arbrisseau branchue.

Conyza fruticosa, folio hastato, flore pallidè purpureo. Sloan. Cat. Jam. 124; Herbe aux Puces en arbrisseau, avec des feuilles en forme de lance, et une fleur de couleur pourpre pâle.

15°. *Eupatorium paniculatum, foliis cordatis, rugosis, crenatis, caule paniculato*; Eupatoire à feuilles rudes, en forme de cœur et crènelées, et à tige en panicule.

Conyza Salviæ foliis conjugatis, floribus spicatis rubentibus. Houst. Mss.; Herbe aux Puces, avec des feuilles de Sauge opposées, et des fleurs rouges disposées en épis.

16°. *Eupatorium Houstonis, foliis cordatis acuminatis, caule volubili, floribus spicatis, racemosis*; Eupatoire à feuilles en forme de cœur, et pointues, avec une tige tortillante et des fleurs branchues en épis.

Eupatorium Americanum, scandens, folio hastato glabro, floribus spicatis. Houst. Mss.; Aigremoine d'Amérique, grimpante, à feuilles unies et en forme de lance, avec des fleurs en épis.

Conyza Americana, scandens, foliis sub-rotundis mucronatis, floribus spicatis, singulis quatuor flosculis constantibus. Amm. Herb. 451.

17°. *Eupatorinm trifoliatum; foliis ternis. Flor. Virg.* 119. *Lin. Sp. Plant.* 1173. *edit.* 3; Aigremoine à feuilles à trois lobes.

Eupatorium Cannabinum, foliis in caule ad genicula ternis, Marilandicum. Raj. Suppl. 189.

18°. *Eupatorium altissimum, foliis lanceolatis nervosis, inferioribus extimò sub-serratis, caule fruticoso. Hort. Ups.* 253. *Gron. Virg.* 118. *Jacq. Hort. t.* 164. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 23; Eupatoire à feuilles étroites et en forme de lance, dont celles du bas sont sciées sur leurs bords, et verticillées autour des tiges.

Eupatorium folio oblongo, rugoso, ampliori, caule virescente. Tourn. Inst. R. H. 456; Aigremoine à feuilles

larges, oblongues et rudes, et à tige verte.

19°. *Eupatorium cœlestinum, foliis cordato-ovatis, obtusè serratis, petiolatis, calycibus multi-floris. Gron. Virg.* 119; Eupatoire à feuilles ovales, en forme de lance, dont les dentelures sont obtuses, avec des pétioles et plusieurs fleurs dans le calice.

Eupatorium foliis cordatis, serratis, petiolatis. Gron. Virg. 1. *p.* 94.

Eupatorium Marianum, scrophulariæ foliis, capitulis globosis, colore cœlestino. Pluk. Mant. 71. *t.* 394. *f.* 4.

Eupatorium Scorodoniæ folio, flore cæruleo. Hort. Elth. 140. *tab.* 114. *f.* 139; Aigremoine à feuilles de Sauge sauvage et à fleurs bleues.

Cœlestinum. Cette derniere croît naturellement dans la Caroline, d'où le feu Docteur Dale m'a envoyé ses semences; les plantes qu'elles ont produites ont très-bien fleuri dans l'année suivante; mais elles n'ont plus donné de fleurs depuis, parce que leurs racines rempent fortement dans la terre, et ne poussent jamais de tiges.

Cannabinum. La premiere, qui est la seule espece de ce genre qui soit naturelle à l'Europe, se trouve en Angleterre, sur les bords des rivières et des fossés; elle est regardée comme un bon vulnéraire, et elle est mise au nombre des plantes médicinales: on la cultive rarement dans les jardins, parce qu'elle se répand à une grande distance, lorsqu'on lui permet d'écarter ses semences (1).

Maculatum. La seconde, qu'on rencontre dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, d'où elle a été envoyée dans les jardins de l'Europe, a une racine vivace et une tige annuelle, de couleur pourpre, tachetée de noir, qui s'éleve à la hauteur d'environ un pied et demi: ses feuilles sont rudes, ovales, en forme de lance, pétiolées, placées par trois autour de la partie basse de la tige, et par paires opposées à chaque nœud vers le haut; ces tiges sont terminées par des paquets de fleurs pourpre, disposées en espece de corymbes; elles paroissent en Juillet et en Août, et dans les années chaudes, leurs semences mûrissent en automne.

Purpureum. La troisieme est aussi

---

(1) Cette plante, qu'on regarde comme l'Eupatoire d'Avicène, doit être mise au nombre des meilleures especes apéritives, hépatiques, béchiques et vulnéraires; on l'emploie avec succès contre la toux opiniâtre, les rétentions d'urine, les obstructions des viscères, l'hydropisie, la cachexie, les maladies de la peau, &c., en la faisant infuser dans du vin blanc ou du petit lait: on l'applique aussi en forme de cataplasme sur les tumeurs, et particulièrement sur celles des bourses, dont elle a quelquefois opéré la résolution.

Gesner assûre que les fibres de sa racine, infusées dans du vin blanc, purgent plus sûrement que l'Ellebore.

originaire de l'Amérique septentrionale; elle s'éleve à la hauteur d'environ quatre pieds, avec une tige droite et garnie à chaque nœud de feuilles longues, étroites, en forme de lance, d'un vert foncé, profondément sciées sur leurs bords, traversées dans leur milieu par une côte oblique au pétiole, verticillées, et disposées par quatre autour des tiges : ses tiges sont terminées par des paquets de fleurs pourpres comme celles de la précédente, et qui paroissent en même-tems : elle a une racine vivace et une tige annuelle.

Scandens. La quatrieme, qui naît spontanément dans la Virginie et dans la Caroline, a une racine vivace, qui produit au printems plusieurs tiges tortillantes, qui se roulent autour des plantes et des arbres voisins, et s'éleve ainsi à la hauteur de cinq ou six pieds; ces tiges poussent à chaque nœud deux feuilles en forme de cœur, dentelées sur leurs bords, et terminées par des pointes aiguës, et deux petites branches terminées par des paquets de fleurs blanches, de sorte que les tiges en paroissent couvertes dans presque toute leur longueur; mais comme ces fleurs se montrent fort tard en Angleterre, elles n'ont pas le tems de se bien épanouïr, à moins que la saison ne soit chaude.

Il y a une autre de ces plantes à fleurs pourpre, portées sur de plus longs pédoncules, qui m'a été envoyée de Campêche; mais comme ses tiges et ses feuilles ont beaucoup de ressemblance avec celles de cette espece, je doute si on doit l'en distinguer.

Rotundi-folium. La cinquieme, dont les semences m'ont été envoyées de la Nouvelle-Angleterre et de la Virginie, a une racine vivace et une tige annuelle; ces tiges, dont la hauteur est d'environ un pied, sont droites et chargées de nœuds très-voisins les uns des autres, et garnis de feuilles rondes, en forme de cœur, sessiles aux tiges, sciées sur leurs bords, et teintes d'un vert clair; ses feuilles naissent en petites panicules claires aux extrémités des tiges; elles sont blanches, et ont au-dessous d'elles deux petites feuilles vertes; elles paroissent à la fin de Juin; mais leurs semences mûrissent rarement en Angleterre.

Fruticosum. La sixieme croît naturellement à la Véra-Cruz, dans l'Amérique, d'où le Docteur Houstoun m'a envoyé ses graines; elle a une tige grimpante, d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds, et s'attache à tout ce qui l'environne; elle est garnie de feuilles en forme de lance, opposées, de trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur, et d'un vert luisant : ses fleurs, blanches, sortent en longues panicules branchues sur les côtés et aux extrémités des tiges; cette espece est

tendre, et ne peut subsister dans notre climat sans chaleur artificielle.

Odoratum. La septieme a des tiges droites, hautes de trois pieds, et garnies à chaque nœud de feuilles ovales, opposées, placées sur de fort courts pétioles, et sciées sur leurs bords : de chacun des nœuds qui se trouvent sur les parties latérales de la tige, sortent deux branches minces, érigées, et terminées, ainsi que la tige principale, par des grappes de fleurs blanches, qui paroissent en Août et en Septembre; ces tiges périssent en hiver; mais sa racine est vivace : cette espece croît naturellement en Pensylvanie et dans quelques autres parties de l'Amérique.

Perfoliatum. La huitieme, qui est aussi originaire de la Pensylvanie et de la Virginie, a une racine vivace et une tige annuelle; ses tiges s'élevent à deux ou trois pieds de hauteur; elles sont velues, et garnies à chaque nœud de feuilles rudes de trois ou quatre pouces de longueur, et d'environ un pouce de largeur à leur bâse, mais plus étroites par dégrés vers leurs extrémités, et terminées en pointe fort aiguë : les deux feuilles opposées sont jointes par leurs bâses, de maniere que les tiges paroissent passer à travers; elles sont d'un vert foncé, et couvertes de poils courts : l'extrémité de la tige se divise en plusieurs pédoncules minces, dont chacun soutient une grappe serrée de fleurs blanches, qui paroissent en Juillet, et qui, dans les années chaudes, donnent quelquefois de bonnes semences en Angleterre.

Betonici-folium. La neuvieme m'a été envoyée de la Véra-Cruz par le Docteur Houstoun : elle s'éleve à la hauteur de deux pieds, avec une tige droite, dont les parties basses sont garnies de feuilles oblongues, obtuses, épaisses et dentelées sur leurs bords : l'extrémité de cette tige est nue, et son sommet est terminé par des fleurs bleues avec des calices simples, et disposées en panicule épaisse : cette espece fleurit sur la fin de l'automne, et ses semences ne mûrissent jamais ici : ses racines sont bis-annuelles, et périssent aussi-tôt que la fleur est fanée.

Mori folium. La dixieme, que le Docteur Houstoun a également découverte à la Véra-Cruz, et dont il m'a envoyé les graines, a une tige épaisse et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds, et pousse plusieurs branches cannelées, couvertes d'une écorce brune, et garnie de feuilles régulieres, en forme de cœur, aussi larges que celles du Mûrier, teintes d'un vert clair, sciées sur leurs bords, opposées et placées sur des pétioles de deux pouces de longueur; l'extrémité de chaque branche est occupée par quatre ou cinq paires de pédoncules, qui sortent en opposition sur les nœuds,

et qui sont terminés par un pédoncule impair ; ils soutiennent des panicules branchues de fleurs blanches, qui, toutes ensemble, ont la forme d'un long thyrse pyramidal, et ont une très-belle apparence, car il n'y a point de feuilles entremêlées avec les fleurs, et les tiges sont nues entre les épis : cette espece a fleuri dans les jardins de Chelséa, mais elle n'y a point produit de semences.

Punctatum. La onzieme m'a encore été envoyée de la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun; elle s'éleve, avec plusieurs tiges d'arbrisseau, à la hauteur d'environ cinq pieds, et se divise en plusieurs branches minces, dont les nœuds sont à trois ou quatre pouces de distance les uns des autres, et portent chacun deux feuilles ovales, longues d'environ neuf lignes sur six de largeur, placées sur des pétioles longs et minces, et marquées de plusieurs taches noires : ses branches sortent horisontalement, et sont terminées par de petits paquets de fleurs blanches, dont les calices sont simples et composés de sept feuilles étroites en forme de lance, et divisées au bas.

Hyssopi-folium. La douzieme a une tige droite et ronde, qui s'éleve à la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches disposées régulièrement par paires vers son sommet ; ses feuilles, qui sont d'un vert clair et entieres, ont environ deux pouces et demi de longueur sur quatre lignes de largeur, et sont traversées par trois veines longitudinales : ses fleurs naissent sur de longs pédoncules, aux extrémités des branches ; quelques pédoncules ne portent qu'une fleur, quelques-uns en ont deux, et d'autres trois ou quatre ; elles sont blanches, et paroissent sur la fin de l'automne. Cette espece croît naturellement dans la Caroline.

Ramosum. La treizieme, qui est originaire du Maryland, a une racine vivace et une tige annuelle, qui s'éleve à trois pieds de hauteur, et se divise vers son sommet en plusieurs branches fortement garnies de feuilles étroites en forme de lance, de deux ou trois pouces de longueur sur trois lignes de largeur, d'un vert foncé, sessiles aux branches, sillonnées par trois veines longitudinales, fort sciées vers leurs extrémités, et terminées en pointes aiguës. Les sommets de ses branches sont occupés par des paquets ronds de fleurs blanches, qui paroissent en Août, et continuent à se montrer jusqu'en Octobre, et qui, dans les années chaudes, produisent des semences mûres en Angleterre.

Conyzoïdes. La quatorzieme croît naturellement dans la Jamaïque et dans la plupart des autres Isles de l'Amérique : sa tige d'arbrisseau s'éleve à la hauteur de six à sept pieds,

et se divise en plusieurs branches garnies de feuilles en forme de cœur, terminées en pointes aiguës, dentelées sur leurs bords, et marquées de trois veines longitudinales ; les extrémités de ses branches, sont terminées par des pédoncules minces, dont chacun soutient un petit paquet de fleurs blanches, renfermées dans des calices oblongs, écailleux et argentés.

Paniculatum. La quinzieme, que le Docteur Houstoun m'a envoyée de la Véra-Cruz, s'éleve, avec une tige droite et branchue, à la hauteur de trois pieds, et pousse à chaque nœud, dans presque toute sa longueur, deux branches latérales, terminées, ainsi que la tige principale, par des épis clairs de fleurs rouges : ses feuilles sont en forme de cœur, rudes, crenelées sur leurs bords, sessiles aux branches, et teintes d'un vert clair et un peu blanchâtre.

Houstonis. La seizieme m'a encore été envoyée de la Jamaïque, par le Docteur Houstoun ; sa tige, mince et tortillante, s'attache à tout ce qui l'avoisine, et s'éleve ainsi à huit ou dix pieds de hauteur ; elle pousse de petites branches opposées sur la plupart des nœuds de sa partie haute : les feuilles qui occupent le bas de la plante sont en forme de cœur, et terminées en pointes aiguës ; ses feuilles supérieures sont presque triangulaires, unies, et d'un vert luisant ; les extrémités de ces tiges sont chargées d'épis longs et branchus de fleurs blanches, petites, et placées très-près les unes des autres sur les pédoncules.

Trifoliatum. La dix-septieme, qui naît sans culture dans la Pensylvanie, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges droites, qui s'élevent à la hauteur de sept ou huit pieds, dans un sol humide ou dans tout autre terrein, lorsqu'on se donne la peine de les arroser souvent ; ces tiges sont garnies de feuilles ovales, rudes, en forme de cœur, un peu sciées sur leurs bords, longues d'environ trois pouces sur deux de largeur, verticillées autour des tiges, et placées au nombre de quatre, cinq ou sept sur chaque nœud ; ses tiges sont terminées par un corymbe clair de fleurs pourpre, qui paroissent depuis le commencement du mois d'Août, jusqu'en Octobre, mais qui ne produisent point de semences en Angleterre.

Altissimum. La dix-huitieme a une tige simple, droite, verte, haute d'environ quatre pieds, et garnie à chaque nœud de quatre feuilles en forme de cœur, verticillées autour des tiges, de six pouces de longueur sur deux de largeur au milieu, plus étroites vers les deux extrémités, terminées en pointes aiguës, rudes, sciées sur leurs bords, et supportées par de courts pétioles ; sa tige est termi-

née par un corymbe serré de fleurs pourpre, qui paroissent en Juillet, et continuent à se montrer jusqu'au mois de Septembre; sa racine est vivace, mais ses tiges périssent chaque hiver; elle croît naturellement dans l'Amérique septentrionale.

Cœlestinum. La dix-neuvieme, qui est originaire de la Caroline, a une racine rempante, qui s'étend et se multiplie fortement; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ deux pieds, et sont garnies de feuilles oblongues, placées sur des pétioles, et sciées sur leurs bords : ses fleurs, qui sont teintes d'une belle couleur bleue, naissent dans des especes de corymbes, aux extrémités des tiges; mais ses racines s'étendent si fort, qu'elles rendent ces fleurs stériles après la premiere année.

Culture. On multiplie toutes ces especes par leurs graines, dont quelques-unes se perfectionnent en Angleterre : en les semant en automne aussi-tôt qu'elles sont mûres, leurs plantes paroîtront au printems; mais si on ne les met en terre qu'au printems, elles ne pousseront pas avant l'année suivante : les graines qu'on reçoit de l'Amérique, doivent être semées aussi-tôt qu'elles arrivent, quoiqu'on soit presque assuré qu'elles ne croîtront point dans la premiere année; mais de cette maniere elles réussiront plus sûrement que si elles étoient gardées plus longtems hors de terre.

Les seconde, troisieme, cinquieme, septieme, huitieme, douzieme, treizieme, dix-septieme, dix-huitieme et dix-neuvieme especes, étant fort dures, on peut semer leurs graines en pleine terre, en séparant les especes; mais comme ces graines sont ornées de duvet, et qu'elles sont aisément déplacées par le moindre vent, il vaut mieux les semer dans des rigolles peu profondes, et ne pas trop les enterrer, parce qu'elles ne germeroient pas : la planche sur laquelle on les met ne doit pas être trop au soleil, mais plutôt à l'exposition du levant, où elles puissent seulement jouïr du soleil du matin; si cette planche est plus exposée, il faut la mettre à l'abri durant la chaleur du jour, mais tenir toujours la terre humide. Comme ces plantes croissent dans leur pays natal dans des situations humides et à l'ombre, elles réussiront mieux en les plaçant dans des sols et à des expositions à-peu-près semblables; et, quoique notre climat soit bien moins favorable que leur pays natal, elles n'en réussiront pas moins bien en les exposant au soleil, pourvu qu'elles soient dans un sol humide, ou arrosées dans les tems secs.

Quand les jeunes plantes commencent à pousser, on doit les tenir nettes de mauvaises herbes, et en retrancher quelques-unes où elles sont trop serrées; on transporte

celles-ci, si l'on en a besoin, dans une autre couche, où elles reprendront bientôt racine, en les tenant à l'ombre et en les arrosant; après quoi elles n'exigeront plus aucun soin, que d'être tenues constamment nettes jusqu'à l'automne, qui est le tems de les transplanter dans les places qui leur sont destinées. Comme les racines de ces plantes s'étendent à une distance considérable, il est nécessaire de laisser entr'elles au moins trois pieds de distance, et même quatre pieds entre celles qui croissent plus vigoureusement: si le sol où elles sont plantées est une marne douce et molle, elles profiteront beaucoup mieux, et leurs fleurs seront plus fortes que dans une terre légere et seche, où leurs feuilles se rétréciroient, et dans laquelle leurs tiges ne parviendroient pas à la moitié de leur hauteur ordinaire, à moins qu'on ne les arrose beaucoup dans les étés secs.

Toutes ces especes ont une racine vivace, qu'on peut diviser; et comme plusieurs d'entr'elles ne perfectionnent pas leurs semences en Angleterre, on peut les multiplier par ce moyen: quelques-unes ont des racines rempantes, qui poussent des rejetons en grande abondance, et qui, par-là, se multiplient aisément: on divise les autres chaques deux années; mais cette opération doit être faite avec précaution, afin de ne pas endommager les vieilles plantes, ce qui affoibliroit leurs fleurs pour l'année suivante: on enleve ces plantes en automne, aussi-tôt que leur séve est arrêtée, afin qu'elles aient le tems de former de nouvelles racines avant les gelées; mais s'il survient des tems durs après qu'elles viennent d'être transplantées, il faut couvrir la terre avec du tan ou des feuilles seches, pour les préserver de l'impression des gelées: on emploiera aussi la même précaution pour les vieilles plantes dans les hivers durs, si on veut les conserver long-tems; cependant la dix-neuvieme espece est la seule que j'aie vu être détruite par les hivers rigoureux; néanmoins il est toujours prudent d'user de ce moyen pour les jeunes plantes de semences qui n'ont point encore de bonnes racines, et pour celles qui ne sont pas encore bien établies: après quoi il suffira de labourer la terre chaque printems, autour des plantes, et de les tenir nettes de mauvaises herbes.

Comme la quatrieme espece pousse plusieurs tiges foibles et tortillantes, qui exigent un soutien, il faut enfoncer contre leurs racines une perche, lorsqu'elles commencent à pousser au printems, et y fixer les jeunes tiges, qui se rouleront ensuite d'elles-mêmes autour de ces perches, s'éleveront ainsi à la hauteur de quatre ou cinq pieds, si elles sont bien arrosées, et produiront une grande quantité de

fleurs blanches en Août, si l'année est chaude.

Cette espece est quelquefois détruite dans les hivers fort rudes; mais on prévient cet accident en couvrant la terre où elles sont placées avec du vieux tan en automne : elle se multiplie fortement par ses racines rempantes, qui peuvent être séparées chaques deux ans.

Les sixieme et seizieme ont des tiges minces et tortillantes, qui ont besoin d'être soutenues comme la précédente; mais comme elles sont originaires des pays méridionaux, on ne peut les conserver en Angleterre que par le moyen d'une serre chaude; il faut donc les planter dans des pots, et les plonger dans la couche de tan de la serre chaude, où elles profiteront et produiront des fleurs, si elles sont arrosées dans les tems chauds.

La sixieme a des tiges d'arbrisseau, et ne se multiplie pas par ses racines; mais on peut marcotter ses jeunes branches, qui pousseront toujours des racines si on les arrose à propos : la seizieme peut être multipliée en divisant les racines de la même maniere que la quatrieme espece.

Les neuvieme et quinzieme ont des racines vivaces, et leurs tiges périssent chaque hiver; ces plantes sont tendres, et doivent être mises dans des pots, et tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude, où elles profiteront et fleuriront bien; on peut les multiplier par boutures, en coupant leurs jeunes branches vers le milieu du mois de Juin, et en les plantant dans des pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée, où elles prendront racine en six semaines, si elles sont tenues à l'ombre et légérement arrosées toutes les fois qu'elles en ont besoin, après quoi on les transplante chacune dans un petit pot, et on les traite comme les vieilles plantes.

Les dixieme, onzieme et quatorzieme especes ont des tiges vivaces d'arbrisseau : comme elles sont originaires des pays chauds, elles ont besoin d'être tenues constamment dans la serre chaude : on les plante dans des pots, on les plonge dans la couche de tan de la serre, et on les traite comme les especes précédentes : on peut les multiplier par boutures; mais comme il est assez difficile de leur faire pousser des racines, il vaut mieux se servir de leurs semences toutes les fois qu'on peut s'en procurer.

Quand on peut avoir des semences de ces especes délicates de leur pays natal, les plantes qui en proviennent sont bien préférables à celles qu'on obtient par toute autre méthode, et donnent beaucoup plus de fleurs; mais comme elles germent rarement dans la premiere an-

née, peu de personnes ont assez de patience pour attendre que les plantes paroissent. On les seme dans des pots aussi-tôt qu'on les reçoit, afin qu'on puisse les transporter en tout tems; on les plonge dans une couche de chaleur modérée, on en tient la terre humide, et on les couvre de vitrages, qu'on met à l'abri du soleil pendant la chaleur du jour, pour empêcher la terre de se dessécher : les pots peuvent rester dans cette couche jusqu'en automne : si alors elles n'ont point encore poussé, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, entre les autres plantes; et au printems suivant on les remet sur une couche de chaleur légere, qui les fera pousser bientôt après : lorsqu'elles seront assez fortes pour être enlevées, on les transplantera chacune séparément dans de petits pots qu'on replongera dans la couche chaude; on les tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on leur donnera beaucoup d'air dans les temps chauds, et on les arrosera souvent en hiver: on leur donnera beaucoup moins d'eau; sur-tout à celles dont les tiges périssent: au moyen de ce traitement, elles profiteront bien, et produiront une grande quantité de fleurs.

EUPHORBIA. *Lin. Gen. Plant.* 536. *Euphorbium. Boërh. Ind. Alt.* I. 258. *Tithymalus. Tourn. Inst. R. H.* 85. *Tab.* 18; Plante épineuse, brûlante. Euphorbe, *ou* Tithymale. Epurge. Esule.

Cette plante a été nommée Euphorbia par le Roi Juba, pere de Ptolemée, qui gouvernoit les deux Mauritanies, et dont le Médecin se nommoit Euphorbus; on prétend que son frere, Antoine Musa, avoit guéri Auguste avec cette plante.

Caracteres. Dans ce genre la fleur a un calice persistant, et formé par une feuille gonflée, rude et divisée en cinq parties sur ses bords; quatre ou cinq pétales épais et déchiquetés; et douze étamines insérées dans le réceptacle, plus longues que les pétales, et terminées par des sommets globulaires : dans le centre est placé un germe à trois angles, qui soutient trois styles divisés en deux parties, et couronnés par des stigmats obtus : ce germe devient ensuite une capsule ronde, à trois cellules, qui renferment chacune une semence ronde.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la onzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont douze étamines et trois styles : cet Auteur a ajouté à ce genre le Tithymalus, le Tithymaloïdes de Tournefort, et quelques autres : comme les différences qui distinguent l'Euphorbe et le Tithymale consistent plus dans leur forme extérieure que dans les caracteres de la fleur ou du fruit, elles peuvent être réunies dans le même genre. Cependant, comme

la fleur du Tithymaloïdes est fort différente par sa forme, et qu'elle semble en devoir être séparée; je la placerai sous le titre de *Tithymalus*; et comme le nombre des *Tithymalus* est fort considérable, et que plusieurs de ces plantes sont des herbes communes, je choisirai les plus rares et celles qui sont le plus en usage, pour en faire mention ici.

Les especes sont :

1°. *Euphorbia antiquorum, aculeata, triangularis, subnuda, articulata, ramis patentibus. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Fl. Zeyl.* 199. *Mat. Med.* 154. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 106; Euphorbe à tiges triangulaires, noueuses, nues, épineuses et à branches étendues.

Euphorbium verum antiquorum. Hort. Amst. I. *p.* 23; Euphorbe piquant, en pointes triangulaires, avec des branches étendues, ordinairement appelé *le véritable Euphorbe des anciens.*

Schadidacalli, Rheed. Mal. 2. *p.* 81. *t.* 42.

2°. *Euphorbia Canariensis, aculeata, nuda, sub-quadrangularis, aculeis geminatis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 107; Euphorbe avec des tiges nues et à quatre angles, et de doubles épines.

Euphorbium tetragonum et pentagonum, spinosum, Canarinum. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe des Canaries, avec quatre ou cinq angles armés d'épines.

Tithymalus Aizoïdes lacti-fluus. s. Euphorbia Canariensis, quadrilatera et quinque-latera, Cerei effigie. Pluk. Alm. 370. *t.* 380. *f.* 2.

3°. *Euphorbia trigona, aculeata, nuda, articulata, ramis erectis*; Euphorbe triangulaire, ayant des nœuds armés d'épines, et des branches droites et nues.

Euphorbium trigonum et tetragonum spinosum, ramis compressis. Isnard. Act. Par. 1720; Euphorbe épineux, à trois et quatre angles, avec des branches comprimées.

Tithymalus Aizoïdes, triangularis et quadrangularis, articulosus et spinosus, ramis compressis. Comm. Præl. 55. *t.* 5.

4°. *Euphorbia officinarum, aculeata, nuda, multangularis, aculeis geminatis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Hort. Ups.* 138. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 107; Euphorbe épineux, à plusieurs angles, et armé d'épines disposées par paires.

Euphorbium Cerei effigie, caulibus crassioribus, spinis validioribus armatum. Comm. Hort. Amst. 1. *p.* 21. *t.* 11; Euphorbe en Cierge, à tiges épaisses et armées de fortes épines. Euphorbe des boutiques.

Euphorbium polygonum spinosum, Cerei effigie. Isnard Act. 1720. *p.* 500. *t.* 10.

Euphorbium. Bauh. Pin. 387.

5°. *Euphorbia Neri-folia, aculeata,*

seminuda, angulis obliquè tuberculatis. Lin. Hort. Cliff. 196. *Hort. Ups.* 139. *Fl. Zeyl.* 200. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 109; Euphorbe épineux, à moitié nud, avec des angles obliques, couverts de tubercules, et connu ordinairement sous le nom d'*Euphorbe à feuilles de Laurier-Rose.*

Euphorbium angulosum, foliis Nerii latioribus. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 258; Euphorbe angulaire, ayant une large feuille de Laurier Rose.

Euphorbium Afrum spinosum, foliis latioribus non spinosis. Seb. Thes. 1. *p.* 18. *t.* 9. *f.* 1.

Tithymalus Aizoïdes arborescens spinosus, caudice angulari, Nerii folio. Comm. Præl. 22. 56. *t.* 6. *Bradl. Suec.* 3. *p.* 10. *t.* 28.

Tithymalus Indicus spinosus, Nerii folio. Comm. Hort. 1. *p.* 25. *t.* 13.

Ligularia. Rumph. Amb. 4. *p.* 88. *t.* 40.

Ela Calli. Rheed. Mal. 2. *p.* 83. *t.* 43.

6°. *Euphorbia heptagona, aculeata, nuda, spinis solitariis, subulatis, floriferis. Lin. Hort. Cliff.* 196. *Roy. Lugd.-B.* 194. *Amœn. Acad.* 3. *pag.* 109; Euphorbe nud, septangulaire, épineux, armé d'épines simples en forme d'alêne, et produisant des fleurs aux extrémités de ses tiges.

Euphorbium heptagonum, spinis longissimis, in apice fructiferis. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe à sept angles, armé de fort longues épines, et produisant des fruits aux extrémités de ses tiges.

Euphorbium Capense, spinis longis simplicibus. Bradl. Suec. 2. *p.* 4. *t.* 13.

7°. *Euphorbia Caput Medusæ, inermis, tuberculis imbricatis, foliolo lineari instructis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 139. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 110; Euphorbe sans épines, couvert de tubercules imbriquées, avec des feuilles petites et étroites, auquel on donne le nom de *Tête de Méduse.*

Planta lactaria Africana. Comm. Hort. 1. *p.* 33. *t.* 17.

Euphorbium Afrum, caule crasso, squamoso, ramis in capitis Medusæ speciem cincto. Boërh. Ind. Alt. 258; Euphorbe d'Afrique, avec une tige épaisse et écailleuse, et des branches disposées en forme de tête de Méduse. Euphorbe à tête de Méduse.

Tithymalus Aizoïdes Africanus, simplici squamato caule, Chamœnerii folio. Comm. Præl. 58.

8°. *Euphorbia mamillaris, aculeata, nuda, angulis tuberosis, spinis interstinctis. Lin. Sp. Plant.* 647. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 108; Euphorbe nud et épineux, avec des angles tubéreux, entre lesquels se trouvent des épines.

Euphorbium polygonum, aculeis longioribus ex tuberculorum interno-

diis prodeuntibus. Isnard. Act. Par. 1720. *p.* 386; Euphorbe à plusieurs angles armés de longues épines placées entre les nœuds.

Tithymalus Aizoïdes Africanus, validissimis spinis ex tuberculorum internodiis provenientibus. Comm. Præl. 59.

9°. *Euphorbia Cerei-formis, aculeata, nuda, multangularis, spinis solitariis subulatis. Prod. Leyd.* 195. *Amœn. Acad.* 2. *p.* 108. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 41; Euphorbe nud et épineux, à plusieurs angles armés d'épines solitaires et en forme d'alêne.

Euphorbium aphyllum angulosum, florum coma densissima. Burm. Afr. 19. *t.* 9. *f.* 3.

Tithymalus Africanus spinosus; Cerei effigie. Moris. Hist. 3. *p.* 245. *Pluk. Alm.* 370. *t.* 231. *f.* 1.

Euphorbium Cerei effigie, caulibus gracilioribus. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe en cierge, avec des tiges minces.

10°. *Euphorbia fructus Pini, inermis, imbricata tuberculis, foliolo linearii instructis. Hort. Cliff.* 197; Euphorbe imbriqué, sans épines, couvert de tubercules, et garni de très-petites feuilles.

Euphorbium Afrum, facie fructûs Pini. Boërh. Ind. Alt. 1. 258; Euphorbe d'Afrique, dont les fruits ressemblent à ceux du pin, et auquel on donne le nom de *petite Tête de Méduse.*

11°. *Euphorbia patula, inermis, ramis patulis, simplicibus, teretibus, foliolis linearibus instructis*; Euphorbe épineux, avec des branches simples, étendues, en forme de cierge, et terminées par des feuilles fort étroites.

12°. *Euphorbia procumbens, inermis, ramis teretibus, procumbentibus, tuberculis quadragonis*; Euphorbe sans épines, avec des branches traînantes, couvertes de tubercules, et quadrangulaires.

13°. *Euphorbia inermis, ramis plurimis procumbentibus, squamosis, foliolis deciduis*; Euphorbe épineux, ayant plusieurs branches traînantes et écailleuses, avec des feuilles qui tombent.

14°. *Euphorbia Tiraculli, inermis, fruticosa, subnuda, fili-formis, erecta, ramis patulis determinatè confertis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 139. *Flor. Zeyl.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 111; Euphorbe en arbrisseau érigé et sans épines, avec des branches minces, étendues, et terminées en paquets, ordinairement appelé *Epurge en arbre des Indes.*

Tithymalus Indicus, frutescens. Hort. Amst. 1. *p.* 27. *t.* 14; Epurge en arbrisseau des Indes.

Ossifraga lactea. Rumph. Amb. 7. *p.* 62. *t.* 29.

Tiru Calli. Rheed. Mal. 8. *p... t.* 44.

15°. *Euphorbia viminalis, inermis, fructicosa, nuda, filiformis, volubilis,*

volubilis, cicatricibus oppositis. Hort. Cliff. 197; Euphorbe en arbrisseau, nud et sans épines, avec des branches minces et tortillantes, ordinairement appelée *Epurge grimpante des Indes.*

Tithymalus Indicus, vimineus, penitùs aphyllos; Epurge des Indes avec des branches minces et dénuées de feuilles.

Felfel Tavil. Alp. Ægypt. 190. *Dill. Elth.* 368.

16°. *Euphorbia Mauritanica, inermis, fruticosa, semi-nuda, fili-formis flaccida, foliis alternis. Lin. Hort. Cliff.* 197. *Hort. Ups.* 140. *Roy. Lugd.-B.* 195. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 111. *Gron. Orient.* 160; Euphorbe en arbrisseau nud et sans épines, avec des branches molles, en forme de cierge, et des feuilles alternes.

Tithymalus aphyllus Mauritaniæ. Hort. Elth. 384. *t.* 289. *f.* 373; Epurge de Mauritanie sans feuilles.

17°. *Euphorbia Cotini-folia, foliis oppositis, sub-cordatis, petiolatis, emarginatis, integerrimis, caule fruticoso. Lin. Sp. Pl.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 24; Euphorbe à feuilles en forme de cœur, opposées, pétiolées, découpées au sommet et entieres, avec une tige d'arbrisseau.

Tithymalus arboreus, Americanus, Cotini folio. Hort. Amst. 1. *p.* 29. *t.* 15; Epurge en arbre d'Amérique, à feuilles de Sumach de Venise.

18°. *Euphorbia Lathyris, umbellâ quadrifidâ; dichotoma, foliis oppositis integerrimis. Lin. Amœn. Acad.* 3. *p.* 120. *Mat. Med.* 121. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 230; Euphorbe produisant une ombelle divisée en quatre parties, une tige fourchue, et des feuilles entieres et opposées.

Tithymalus lati-folius, Cataputia dictus. H.L. Epurge à larges feuilles, appelée *Cataputia.* Epurge à feuilles en ombelle.

Lathyris major. Bauh. Pin. 293.

19°. *Euphorbia Myrsinites, umbellâ sub-octi-fidâ; bifida, involucellis sub-ovatis, foliis spathulatis, patentibus, carnosis, mucronatis, margine scabris. Lin. Sp. Plant.* 661. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128; Euphorbe avec une ombelle divisée en huit pointes, dont les petites enveloppes sont ovales, et les feuilles branchues, à pointes charnues, en forme de spatule, et avec des bords rudes.

Tithymalus Myrsinites, lati-folius. C. B. p. 290; Epurge à larges feuilles de Myrte.

20°. *Euphorbia Dendroïdes, umbellâ multi-fidâ; dichotoma, involucellis sub-cordatis; primariis triphyllis, caule arboreo. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128; Euphorbe avec des ombelles fourchues et divisées en plusieurs segmens, et de petites enveloppes en forme de cœur, la premiere avec trois feuilles et une tige en arbre.

Tithymalus Myrti-folius, arboreus. C. B. p. 290; Epurge en arbre à feuilles de myrthe.

Tithymalus Dendroïdes. Cam. Epit. 965.

21°. *Euphorbia Amygdaloïdes, umbellâ multifidâ; dichotoma, involucellis perfoliatis, emarginatis, orbiculatis, foliis obtusis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 226; Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties, et par paires, des enveloppes orbiculaires et perfeuillées, et des feuilles obtuses.

Tithymalus Characias, Amygdaloïdes. C. B. p. 290; Epurge sauvage.

22°. *Euphorbia palustris, umbellâ multi-fidâ, sub-trifidâ, bifidâ, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, ramis sterilibus. Lin. Sp. Plant.* 662. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 126. *Mat. Med.* 121. *Pall. It.* 1. *p.* 35. *Pollich. Pal. n.* 462. Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties, subdivisées en deux et en trois, ayant de petites enveloppes ovales, des feuilles en forme de lance, et des branches stériles.

Tithymalus palustris fruticosus. C. B. p. 292; Epurge de marais en arbrisseau.

Esula major. Dalech. Hist. 1653.

Esula palustris. Riv. Tetr. 230.

23°. *Euphorbia Orientalis, umbellâ quinque-fidâ, quadri-fidâ; dichotoma, involucellis sub-rotundis, acutis, foliis lanceolatis. Lin. Sp. Plant.* 660. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 123; Euphorbe dont l'ombelle est divisée en quatre et cinq parties, et fourchue, avec une enveloppe ronde et pointue, et des feuilles en forme de lance.

Tithymalus Orientalis, Salicis folio, caule purpureo, flore magno. Tour. Cor. 2; Epurge du Levant à feuilles de Saule, ayant une tige pourpre et une grosse fleur.

24°. *Euphorbia Characias, umbellâ quinque-fidâ, tri-fidâ; dichotoma, involucellis ovatis, foliis lanceolatis, capsulis lanatis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 126; Euphorbe avec une ombelle divisée en trois et cinq parties, et par paires, ayant une enveloppe ovale, des feuilles en forme de lance et des capsules laineuses.

Tithymalus arboreus, caule corallino, folio Hyperici, pericarpio barbato. Boerh. Ind. Alt. 1. *p.* 256; Epurge en arbre avec une tige rouge, une feuille de Mille-Pertuis, et un péricarpe barbu.

Tithymalus Characias, rubens, peregrinus. Bauh Pin. 290.

Tithymalus Characias. 1. *Clus. Hist.* 2. *p.* 188.

25°. *Euphorbia Hiberna, umbellâ sexti-fidâ; dichotoma, involucellis ovalibus, foliis integerrimis, ramis nullis, capsulis verrucosis. Lin. Sp. Plant.* 662. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 128. *Huds. Angl.* 185. *Kniph. Cent.* 9. *n.* 37; Euphorbe avec une ombelle à six pointes et fourchue,

des enveloppes ovales, des feuilles entieres, sans branches, et des capsules couvertes de verrues.

Tithymalus Hibernicus Machingboy dictus. Mer. Pin; Epurge Irlandois, appellé *Machingboy.*

Tithymalus lati-folius, Hispanicus. Bauh. Pin. 291. *Tabern. Hist.* 987.

26°. *Euphorbia Apios, umbellâ quinque-fidâ, bifidâ, involucellis ob-cordatis. Lin. Sp. Plant.* 656. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 120; Euphorbe avec une ombelle divisée en deux et cinq parties, et des enveloppes en forme de cœur.

Tithymalus tuberosa, pyriformi radice. C. B. p. 292; Epurge avec une racine tubéreuse en forme de poire.

Tithymalus tuberosâ radice. Clus. Hist. 2. *p.* 190.

27°. *Euphorbia Aleppica, umbellâ quinque-fidâ; dichotoma, involucellis ovato-lanceolatis, mucronatis, foliis inferioribus setaceis. Lin. Sp. Plant.* 657. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 122; Euphorbe dont l'ombelle est divisée en cinq parties, et fourchue, avec des enveloppes ovales, en forme de lance et pointues, et des feuilles basses garnies de poils hérissés.

Tithymalus Cyparissius. Alp. Exot. 65. *t.* 64; Epurge de Chypre.

Tithymalus, foliis inferioribus capillaceis; superioribus Myrto similibus Moris. Hist. 3. *p.* 338.

28°. *Euphorbia Cretica, umbellâ multi-fidâ, bifidâ; involucellis orbiculatis, foliis lineari-lanceolatis, villosis;* Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties et en deux, ayant des enveloppes orbiculaires, des feuilles étroites, velues, et en forme de lance.

Tithymalus Creticus, Characias, angusti-folius, villosus et incanus. Tourn. Cor. 1. Epurge sauvage de Crète à feuilles étroites, blanches et velues.

29°. *Euphorbia Sylvatica, umbellâ multi-fidâ; dichotoma, involucellis perfoliatis, sub-cordatis, foliis lanceolatis, integerrimis. Lin. Sp. Plant.* 663. *Edit.* 3. *Jacq. Austr. t.* 375. *Pollich. Pal. n.* 463. *Scap. Carn. Ed.* 2. *n.* 572. *sub Tithymalo;* Euphorbe avec une ombelle divisée en plusieurs parties et fourchue, des enveloppes en forme de cœur et perfeuillées, et des feuilles entieres en forme de lance.

Tithymalus sylvaticus, lunato flore. C. B. p. 290. *Moris. Hist.* 3. *p.* 335. *sivè* 10. *t.* 1. *f.* 3; Epurge sauvage avec une fleur en forme de lune. La Grande Esule.

Tithymalus lunato flore. Col. Ecphr. 2. *p.* 56. *t.* 57.

Esula caule crasso. Riv. Tetr. 227.

30°. *Euphorbia Heterophylla, inermis, foliis serratis, petiolatis, difformibus, ovatis, lanceolatis, panduri-formibus. Lin. Sp. Plant.* 649. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112.

Euphorbe sans épines à feuilles sciées, petiolées, difformes, ovales, en forme de lance et de violon.

Tithymalus Curassavicus, Salicis et Atriplicis foliis variis, calycibus viridantibus. Pluck. Alm. 369. *t.* 12. *f.* 6; Epurge de Curacao avec des feuilles différentes de Saule et d'Atriplex, ou Arroche, et des calices verts.

31°. *Euphorbia Hyperici-folia, dichotoma, foliis serratis, ovati-oblongis, glabris, corymbis terminalibus, ramis divaricatis. Lin. Sp. Plant.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 113; Euphorbe fourchu avec des feuilles oblongues, ovales, unies, et sciées, et des branches écartées et terminées en corymbes.

Tithymalus erectus acris, Parietariæ foliis glabris, floribus ad caulium nodos conglomeratis. Sloan. Cat. Jam. 82. *Hist.* 1. *p.* 197. *t.* 126, Epurge droite et âcre avec des feuilles de Pariétaire unies, et des fleurs disposées en paquets sur les nœuds de la tige.

Tithymalus Americanus, flosculis albis. Comm. Præl. 60. *t.* 60.

32°. *Euphorbia Ocymoïdea, inermis, herbacea, ramosa, foliis sub-cordatis, integerrimis, petiolatis, floribus solitariis. Lin. Sp. Plant.* 650. *Edit.* 3. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 112. Euphorbe branchu, herbacé et sans épines, à feuilles entieres, en forme de cœur et pétiolées, et à fleurs simples.

Tithymalus Americanus, erectus, annuus, ramosissimus Ocymi caryophyllati foliis. Houst. Mss. Epurge droite annuelle et branchue d'Amérique, avec des feuilles de petit Basilic.

Antiquorum. La premiere espece a toujours été regardée comme le véritable Euphorbe des Anciens, et employée comme tel à l'usage de la médecine; mais c'est de la seconde dont on se sert aujourd'hui en Angleterre : cependant le Docteur LINNÉE pense que la quatrieme devroit seule être mise en usage : au reste, comme elles ont toutes à-peu-près les mêmes propriétés, il paroît indifférent d'employer l'une plutôt que l'autre (1).

---

(1) L'Euphorbe des boutiques est une gomme résine extrêmement âcre et mordicante, dont les propriétés résident principalement dans sa partie résineuse : cette substance, qui purge avec une violence extrême, et qui est capable de produire même à petite dose des inflammations et des érosions funestes dans les premieres voies, ne peut jamais être donnée avec sûreté intérieurement, si ce n'est dans quelques cas désespérés; mais on peut l'employer dans la médecine vétérinaire, pour guérir les maladies de peau auxquelles les chevaux sont sujets : on la fait d'ailleurs entrer avec succès dans les poudres sternutatoires qu'on souffle dans les narines pour réveiller les malades attaqués de léthargie; dans les cas d'obstruction invétérées des glandes du nez, pour diviser les mucosités trop

La premiere a une tige triangulaire, comprimée, noueuse et succulente, qui s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, tordues, la plupart triangulaires; quelquefois à deux, souvent à quatre angles, comprimées et disposées sur chaque côté de la tige; l'extrémité de ces branches est garnie de quelques feuilles courtes et rondes qui tombent bientôt, et entre lesquelles sortent de tems en tems quelques fleurs formées par cinq pétales épais et blanchâtres, dont le centre est occupé par un gros germe triangulaire qui se détache peu de tems après sans produire de semences: cette espece a été apportée des Indes en Hollande, d'où elle s'est répandue dans la plupart des jardins des Curieux de l'Europe.

Canariensis. La seconde, qui croît naturellement dans les Isles Canaries, est celle dont le suc forme l'Euphorbe qu'on apporte aujourd'hui en Angleterre; elle s'éleve dans son pays natal au-dessus de la hauteur de vingt pieds; mais en Angleterre elle croît rarement au-dessus de celle de six ou sept pieds, et il ne seroit pas avantageux d'en avoir ici d'une si grande hauteur, parce qu'elle pousse plusieurs grosses branches succulentes qui la rendroient trop lourde pour pouvoir la transporter d'un endroit à un autre: sa tige est fort épaisse, verte et succulente, et a quatre ou cinq gros angles, fortement armés d'épines noires et chrochues qui sortent par paires à chaque dentelure; elle pousse à chaque côté de grosses branches succulentes de la même forme, qui s'étendent à la distance de deux ou trois pieds en-dehors, et tourne ensuite leur extrémité vers le haut, de sorte que ces plantes ont quelque ressemblance avec un chandelier branchu quand elles ont bien poussé; ces branches n'ont point de feuilles; mais elles sont fortement armées d'épines noires comme les tiges; et leurs fleurs, qui sortent de leurs extrémités, sont de la même forme que celles de la premiere espece.

Trigonum. La troisieme a une tige nue, triangulaire et compacte, qui produit un grand nombre de branches érigées, noueuses, armées d'épines courtes et courbées, et

---

visqueuses, et dans les affections pituiteuses, chroniques et opiniâtres de la tête. On s'en sert aussi extérieurement dans les emplâtres vésicatoires qu'on applique quelquefois sur les membres paralytiques, et dans les poudres qu'on répand sur les os cariés, et sur les tumeurs schirrheuses ulcérées; mais sans vice carcinomateux.

L'Euphorbe entre dans la composition des pillules d'Euphorbe, de Quercetan, dans les trochisques *Alhandal*, dans les pillules de nitre de *Trallian*, dans le Philonium Romain, &c.

généralement triangulaires, mais parmi lesquelles on en voit quelques-unes à quatre angles; elles n'ont point de feuilles, et elles ne produisent point de fleurs en Angleterre : cette espece est originaire des Indes.

Officinarum. La quatrieme pousse plusieurs tiges épaisses, succulentes, à huit ou dix angles lorsquelles sont jeunes, mais qui deviennent rondes à mesure qu'elles vieillissent : ces branches sont d'abord dirigées horisontalement dans une partie de leur longueur; mais elles prennent ensuite une direction perpendiculaire; elles sont armées de petites épines courbées sur leurs angles; et ses fleurs, qui sont petites, d'un blanc verdâtre, et semblables à celles de la seconde espece, sortent vers leurs extrémités : cette plante croît naturellement dans l'Inde.

Nerii-folia. La cinquieme, qui est aussi originaire des grandes Indes, s'éleve encore à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige forte, droite, à angles irréguliers, et chargée de protubérances obliques aux angles; la partie basse de la tige est nue, et sa partie haute est branchue; ses branches sont armées d'épines courbées à chaque protubérance, et leurs extrémités sont garnies de feuilles oblongues, d'un vert luisant, fort unies, entieres et arrondies à leur pointe : ces feuilles se détachent bientôt, et les plantes restent nues pendant plusieurs mois; ses fleurs sortent ensuite : elles sont sessiles aux branches, et d'un blanc verdâtre : ses feuilles poussent en automne et tombent au printems.

Heptagona. La sixieme s'éleve, avec une tige ronde, droite et succulente, à la hauteur d'environ trois pieds, et pousse plusieurs branches latérales de la même forme et a sept angles ou sillons armés d'épines simples, longues et noires; les extrémités de ces branches produisent de petites fleurs de la même forme que celles des autres especes, qui sont quelquefois remplacées par de petits fruits.

Caput Medusæ. La septieme a des tiges épaisses, rondes, succulentes et écailleuses, qui poussent plusieurs branches latérales de la même forme, qui se tortillent et coulent les unes sur les autres, de maniere qu'elles paroissent comme une foule de serpents qui sortent des tiges, d'où elle a pris le nom de *Tête de Méduse.* Les extrémités de ces branches sont garnies de feuilles étroites, épaisses et succulentes qui tombent; ses fleurs sortent autour de la partie haute des branches, elles sont blanches et de la même forme que celles des autres especes, mais plus grosses, et elles produisent souvent des capsules rondes, unies, et à trois cellules, dont chacune renferme une simple semence ronde.

Mamillaris. La huitieme a des

tiges rondes de deux pieds de hauteur, gonflées en forme de ventre, et à angles noueux ; les intervalles qui séparent ces nœuds sont armés d'épines longues et droites ; ces tiges poussent quelques branches latérales de la même forme, dont les extrémités produisent des fleurs sessiles, petites, d'un vert jaunâtre, et de la même forme que celles des autres especes.

Cerei-formis. La neuvieme a des tiges et des branches fort semblables à celles de la quatrieme, mais beaucoup plus minces ; ses épines sont simples, et celles des autres doubles ; les extrémités de ses branches sont fort garnies de fleurs à chaque angle ; en quoi elle differe de la quatrieme espece.

Fructus Pini. La dixieme a une tige épaisse et courte qui s'éleve rarement au-dessus de huit à dix pouces, et de laquelle sortent un grand nombre de branches minces, traînantes, et d'un pied de longueur, qui sont entre-mêlées les unes avec les autres, comme celles de la septieme espece, mais beaucoup plus petites et moins longues, quoique avec la même apparence, ce qui lui a fait donner le nom de *Petite Tête de Méduse.* Les extrémités de ses branches sont garnies de feuilles étroites, du milieu desquelles sortent des fleurs blanches, et de la même forme que celles des autres especes.

Patula. La onzieme s'éleve à la hauteur de six à sept pouces, avec une tige en forme de cierge, dont le sommet produit quelques branches semblables, qui s'étendent en-dehors de chaque côté, mais qui ne sont pas écailleuses comme celles de la derniere ; les extrémités de ces branches sont garnies de feuilles étroites qui tombent : cette espece n'a pas encore fleuri en Angleterre, parce qu'elle n'y a été apportée que depuis peu de tems.

Procumbens. La douzieme a une tige courte et épaisse qui ne s'éleve jamais au-dessus de trois pouces de hauteur ; de sorte que ses branches, dont la longueur est au plus de six pouces, sont couchées sur la surface de la terre ; leurs écailles se gonflent et deviennent des protubérances quarrées ; elles n'ont point de feuilles, et ne donnent que très-rarement des fleurs en Angleterre, quoique cette plante soit depuis long-tems dans nos jardins.

Inermis. La treizieme ressemble beaucoup à la septieme ; mais ses tiges ne s'élevent jamais au-dessus d'un pied ou de quinze pouces ; en sorte que ses branches s'étendent au-dehors près de la terre ; celles-ci sont aussi plus courtes que celles de la septieme ; mais elles ont cependant la même apparence, et leurs extrémités sont garnies de feuilles étroites qui tombent à mesure que les branches s'étendent en

longueur, ainsi que de fleurs blanches et petites, qui ont la même forme que celles des autres especes, et qui produisent souvent des capsules rondes, unies et à trois cellules, dans lesquelles sont renfermées une ou deux semences rondes qui mûrissent ici.

Ces especes ont été rangées par la plupart des Botanistes modernes, sous le titre d'*Euphorbium*, et distinguées des *Tithymales*, plus à cause de leur forme extérieure, que par quelques différences réelles dans leurs caracteres, ainsi qu'on l'a déjà observé; mais comme le nombre des especes d'Epurge étoit plus grand, plusieurs Ecrivains ont jugé à propos d'en séparer l'Euphorbe pour en diminuer le nombre.

On conserve ces plantes dans plusieurs jardins, plutôt à cause de leur singularité, que pour leur beauté; car elles sont toutes fort différentes des autres plantes de l'Europe.

Toutes ces especes contiennent une sève âcre et laiteuse qui découle de leurs parties blessées: comme ce jus est assez caustique pour produire des ampoules sur la peau lorsqu'il y séjourne quelque tems, et pour brûler le linge à-peu-près comme l'eau-forte, il faut manier ces plantes avec beaucoup de précaution, et ne pas froisser ni endommager leurs branches; ce qui d'ailleurs les fait quelquefois pourrir jusqu'au premier nœud, et souvent périr tout à fait, si les branches endommagées ne sont pas coupées à tems : ainsi toutes les fois qu'une branche paroît maltraitée, il faut la retrancher sur le champ, pour prévenir tout accident; par la même raison on doit éviter de les couper entre les nœuds.

La plus grande partie de ces especes a été primitivement apportée par les Hollandois, qui ont toujours été fort empressés à introduire en Europe un grand nombre de végétaux des Indes et du Cap de Bonne-Espérance, d'où l'on a eu depuis peu une très-grande variété de plantes curieuses, qui produisent des fleurs fort élégantes, et font le plus grand ornement des serres en hiver et au printems. Celles-ci ont été élevées de semences dans nos jardins; mais la plupart des especes d'Euphorbe sont venues en plantes ou en boutures, parce qu'elles peuvent aisément être transportées, si elles sont mises dans des caisses, avec quelque emballage sec et mou, pour empêcher qu'elles ne se froissent ou ne se blessent avec leurs épines, et qu'elles ne soient endommagées par l'humidité et par le froid : on peut les tenir six mois hors de la terre avec cette attention; et si après ce tems elles sont plantées avec soin, elles prendront racine et profiteront aussi bien que si elles étoient nouvellement prises

sur

sur les vieilles plantes : cette méthode est beaucoup plus prompte que de les élever de semences.

Comme la plupart de ces plantes succulentes croissent naturellement dans des lieux stériles et remplis de rochers, et dans des terreins secs et sablonneux, où peu d'autres pourroient profiter, on ne doit jamais les planter ici dans une terre riche et marneuse, ni les exposer à beaucoup d'humidité : le sol qui leur convient le mieux, est un mélange formé par un quart de décombres criblées, un quart de sable de mer, et une moitié de terre légere et fraîche prise dans un pâturage ; on mêle exactement toutes ces matieres ensemble, et on les retourne souvent avant de les mettre en œuvre, afin que leurs parties puissent s'incorporer, et s'adoucir à l'air. Ce mélange sera encore meilleur si on le laisse exposé pendant une année à l'action de la gelée et de la chaleur, en observant de le tenir en petits monceaux, et le retourner souvent, afin que l'air y puisse mieux pénétrer.

Ces especes se multiplient aisément par boutures, qu'on détache des vieilles plantes dans le mois de Juin, en les coupant à un nœud, sans quoi elles se pourriroient; quand ces boutures sont séparées, la séve laiteuse des vieilles plantes s'écoule en abondance par les parties blessées, qu'il faut couvrir aussi-tôt avec de la terre ou du sable, qui l'arrête bientôt en se durcissant : on en fait autant aux boutures, et on les place dans un endroit sec de la serre chaude, où on les laisse pendant douze ou quinze jours avant de les planter, et même trois semaines, si elles sont fort grosses, afin que leurs parties blessées aient le tems de se cicatriser, sans quoi elles seroient facilement attaquées de pourriture ; on les place ensuite séparément dans des pots de la valeur d'un sou, dont on garnit le fond avec des pierres et des décombres, et qu'on remplit avec le mélange dont on vient de parler ; on plonge ensuite ces pots dans une couche de chaleur modérée ; on les tient à l'ombre au milieu du jour si le tems est très-chaud, et on les arrose légèrement une ou deux fois par semaine, en proportionnant toujours l'humidité qu'on leur donne à la sécheresse de la terre : six semaines ou deux mois après, elles auront poussé des racines : on pourra les laisser dans cette couche, si elle n'est pas trop chaude, en leur donnant de l'air tous les jours; mais il vaut encore mieux les placer tout de suite dans la serre chaude, où elles pourront s'endurcir avant l'hiver : car si elles viennent à filer pendant l'été, elles périssent presque toujours dans la mauvaise saison, à moins qu'elles ne soient traitées avec le plus grand soin : il

faut les arroser en été deux ou trois fois par semaine, mais en hiver on ne leur donne de l'eau qu'une seule fois pendant le même espace de tems, et toujours fort légèrement, sur-tout si la serre n'est pas fort chaude : la premiere espece exige plus de chaleur en hiver qu'aucune des autres, et moins d'arrosement dans cette saison : si elle est bien traitée elle s'élevera à la hauteur de sept à huit pieds ; mais il faut la tenir constamment dans la serre, lui donner beaucoup d'air en été, et une chaleur tempérée en hiver.

La sixieme est à présent la plus rare en Angleterre ; ses plantes, qui avoient été tirées des jardins Hollandois, ont presque toutes péri, parce qu'on les avoit placées dans la serre chaude, où la chaleur les a noircies dans un jour, et fait pourrir immédiatement après : cette espece profitera bien en hiver si elle est tenue sous un vitrage airé et sec, avec les Ficoïdes et d'autres plantes succulentes, où elle puisse avoir de l'air dans les tems doux, et abritée des gelées ; en été elle peut être exposée en plein air dans une situation chaude, pourvu qu'on la garantisse de trop d'humidité : elle réussira beaucoup mieux par cette méthode qu'en la traitant plus délicatement.

Les septieme, huitieme, dixieme, onzieme, douze et treizieme especes sont aussi assez dures pour subsister en hiver dans une caisse de vitrage sans feu, pourvu qu'on les préserve entièrement de la gelée ; en été, on peut les exposer en plein air dans une situation chaude. Comme ces plantes sont fort succulentes, et qu'elles craignent par conséquent beaucoup l'humidité, il faut les tenir sous des abris où elles puissent jouïr de l'air et être à couvert de la pluie, sans quoi elles seroient exposées à être attaquées de pourriture pendant l'hiver suivant.

La septieme, ayant des branches fort lourdes, a besoin d'un soutien pour l'empêcher de tomber sur les pots ; elle s'élevera ainsi à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et produira un grand nombre de branches latérales, qui, étant elles-mêmes fort lourdes et succulentes, entraîneroient la plante si elle n'étoit pas soutenue.

Les especes suivantes ont été classées par tous les Botanistes avec les Tithymales ; mais les quatorzieme et quinzieme devroient être mises dans le genre des Euphorbes, parce qu'elles sont aussi destituées de feuilles que la plupart de celles qu'ils y ont placées.

Tiraculli. La quatorzieme s'éleve, avec une tige en cierge et succulente, à la hauteur de dix-huit ou vingt pieds, et produit plusieurs branches de la même forme qui se sous-divisent en d'autres plus petites, séparées par des nœuds placés à

une grande distance les uns des autres, unies, d'un vert foncé, et ornées à leur extrémité de quelques petites feuilles qui tombent en peu de tems : à mesure que les plantes vieillissent, leurs tiges deviennent plus fortes et moins succulentes, sur-tout vers le bas, où elles sont un peu ligneuses, et prennent une couleur brune : ses branches sont touffues, et entremêlées les unes avec les autres, de sorte qu'elles forment une espece de buisson vers leur sommet. Cette espece ne produit point de fleurs en Angleterre.

Viminalis. La quinzieme pousse un grand nombre de tiges minces, cylindriques, d'un vert foncé, et unies, qui se roulent les unes sur les autres, ou autour de quelque support voisin, au moyen duquel elles s'élevent à la hauteur de dix à douze pieds; elles produisent vers le haut des branches plus petites, qui se tortillent de même et s'entremêlent avec les autres tiges; elles sont nues et sans feuilles : cette espece, qui croît naturellement dans les Indes, ne fleurit point dans notre climat.

Mauritanica. La seizieme pousse de sa racine plusieurs tiges cylindriques, succulentes, hautes d'environ quatre pieds, minces, et trop foibles pour se soutenir sans appui; elles sont couvertes d'une écorce teinte d'un vert léger; leurs parties basses sont nues, et leurs sommets sont garnis de feuilles oblongues, unies, entieres et alternes sur chaque côté des tiges; leurs fleurs, d'un vert jaunâtre, naissent en petits paquets aux extrémités des branches, et sont quelquefois suivies par un fruit uni et rond; mais leurs semences mûrissent rarement en Angleterre. Cette espece est originaire des côtes d'Afrique qui bordent la Méditerranée.

Cotini-folia. La dix-septieme se trouve dans quelques Isles des Indes occidentales, ainsi que dans le continent de l'Amérique; j'en ai reçu des échantillons de l'Isle de Tabago et de Carthagene, où elle est très-commune : les plantes de cette espece qu'on voit dans les jardins de la Hollande, ont été envoyées de Curaçao : elle s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, avec une tige droite et couverte d'une écorce d'un brun clair, qui se divise vers son sommet en plusieurs branches garnies de feuilles rondes, dentelées à leur extrémité, pétiolées, unies et d'un beau vert, mais qui tombent en hiver, de sorte qu'au printems ces plantes sont presque nues; leurs fleurs sortent des extrémités des branches; elles sont jaunes et petites, et tombent bientôt sans produire de fruits dans notre climat.

Ces especes se multiplient par

boutures, de la même maniere que les Euphorbes, et on les traite comme il a été dit ci-dessus.

Les quatorzieme, quinzieme et dix-septieme étant fort tendres, exigent la serre chaude, et doivent être traitées comme les especes les plus délicates de ce genre; mais la seizieme subsiste en hiver dans une orangerie ordinaire, et peut être exposée en plein air pendant l'été.

Lathyris. La dix-huitieme est comprise dans le nombre des plantes médicinales, mais on s'en sert peu aujourd'hui en Angleterre : elle est bis-annuelle, et périt après avoir perfectionné ses graines. Elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, avec une tige droite, succulente, et garnie de feuilles oblongues, unies, opposées et sessiles; l'extrémité de sa tige se partage en petites branches fourchues, disposées par paires, et dont les divisions donnent naissance à des ombelles de fleurs, qui sortent simples de chaque fourche; celles qui sont situées dans la premiere division sont les plus grosses, et celles du haut sont plus petites : ses fleurs, teintes d'un jaune verdâtre, paroissent en Juin et en Juillet, et produisent un fruit divisé en trois lobes, dont chacun forme une cellule qui renferme une semence ronde, et qui, lorsqu'elle est mûre, est lancée à une certaine distance par l'élasticité des légumes : cette espece se multiplie assez fort quand elle est une fois introduite dans les jardins, et n'exige d'autre soin que d'être tenue nette de mauvaises herbes (1).

Myrsinites. La dix-neuvieme, qui croît naturellement dans la France méridionale, en Espagne et en Italie, pousse de sa racine plusieurs branches longues d'environ un pied, couchées sur la terre, et très-garnies de feuilles épaisses, succulentes, plates, courtes, pointues, entièrement ouvertes, placées alternativement sur chaque côté des branches, et sessiles aux tiges : les fleurs naissent aux extrémités des branches, en larges ombelles, dont l'enveloppe principale est composée

---

(1) Toutes les parties de cette plante sont très-purgatives, et produisent des effets semblables à ceux de la Scammonée. On l'administre avec succès dans l'hydropisie, la jaunisse, les obstructions des viscères, etc. On la prépare en faisant macérer ses racines, et surtout leur écorce, dans du vinaigre pendant vingt-quatre heures, et on la fait prendre ensuite en substance depuis un scrupule jusqu'à un gros, ou en infusion depuis un gros jusqu'à deux. On en prépare aussi un extrait avec le vin blanc et le vinaigre, dont l'effet est le même, mais dont la dose doit être plus foible.

Cette espece entre dans la composition des pillules d'Esula de Fernel, dans celle de la Benedicte Laxative, dans l'extrait Catholique, etc.

de plusieurs feuilles ovales et pointues, mais dont les petites n'ont que deux feuilles en forme de cœur, concaves, et rudes sur leurs bords: ces fleurs sont jaunes, et produisent trois semences renfermées dans une capsule ronde et à trois cellules : cette plante dure deux ou trois ans dans un terrein sec et chaud, et perfectionne ses semences annuellement ; si l'on donne à ces graines le tems de se répandre, elles produiront des plantes qui n'exigeront aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Dendroïdes. La vingtieme est originaire de l'Isle de Candie et de plusieurs Isles de l'Archipel ; elle s'éleve, avec une tige droite et branchue, à la hauteur de quatre pieds; ses feuilles sont oblongues, pointues et alternes; ses fleurs, petites et jaunes, sortent en ombelles de chaque bifurcation des branches ; mais ne donnent que très-rarement des graines en Angleterre: on multiplie facilement cette espece par boutures dans tous les mois de l'été; mais elle a besoin d'être mise à l'abri des gelées de l'hiver.

Amygdaloïdes. La vingt-unieme, qu'on rencontre dans les forêts de l'Angleterre, s'éleve en tige d'arbrisseau à la hauteur de trois pieds: ses fleurs naissent en ombelles, fessiles aux branches, et forment un long épi ; elles ont des calices teints d'un jaune verdâtre et des pétales noirs, ce qui leur donne une apparence singuliere : en répandant ses graines sous des arbres, en automne, elles produisent au printems suivant, des plantes qui n'auront besoin d'aucune culture.

Palustris. La vingt-deuxieme est comprise dans la liste des plantes médicinales, sous le titre d'*Esula major*; mais on s'en sert peu aujourd'hui: elle croît naturellement en France et en Allemagne, dans des endroits marécageux, où elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds; elle a une racine vivace, au moyen de laquelle on la multiplie plus aisément que par ses semences, qui poussent rarement, à moins qu'on ne les seme aussi-tôt qu'on vient de les recueillir.

Orientalis. La vingt-troisieme, que le Docteur Tournefort a envoyée du Levant au Jardin royal de Paris, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges succulentes, hautes de trois pieds, couvertes d'une écorce de couleur pourpre, et garnies de feuilles oblongues, unies, de la même forme que celles de Saule, et d'un vert foncé. Les extrémités de ses tiges se divisent, et dans chaque bifurcation est placée une ombelle de fleurs d'un jaune verdâtre, qui sont remplacées par des capsules rondes et à trois cellules, dont chacune renferme une simple semence : cette espece fleurit en Juin, et ses graines

mûrissent en Août ; on peut la multiplier en divisant ses racines, ou en semant ses graines en automne : cette plante est dure, et résiste au plus grand froid de nos hivers, quand elle est placée dans un sol sec.

Characias. La vingt-quatrieme se trouve en Sicile et sur les rivages de la méditerranée ; elle s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec plusieurs tiges d'arbrisseau, couvertes d'une écorce rouge, et garnies de feuilles oblongues, unies, émoussées et alternes ; ses fleurs naissent en petites ombelles, entre les divisions des branches ; elles sont jaunes, et produisent des capsules rondes, rudes et à trois cellules, comme celles de la précédente : on la multiplie facilement par boutures pendant tous les mois de l'été ; mais elle a besoin d'être mise à l'abri des gelées.

Hiberna. La vingt-cinquieme, qui naît spontanément en Irlande, d'où ses racines ont été portées en Angleterre, a des racines épaisses et fibreuses, qui poussent plusieurs tiges simples et sans branches, d'un pied environ de hauteur, et garnies de feuilles oblongues et alternes sur chaque côté : ses fleurs sortent en petites ombelles aux extrémités des tiges, elles sont jaunes, et produisent des capsules rudes, brodées et à trois cellules : cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Août ; on la multiplie par ses racines, qui doivent être plantées à l'ombre dans un sol humide.

Celle-ci a été autrefois presque la seule dont les Irlandois faisoient usage en médecine ; mais depuis qu'ils ont appris à se servir du mercure, ils l'ont absolument abandonnée.

Apios. La vingt-sixieme naît spontanément dans le Levant ; elle a une racine noüeuse et en forme de poire, de laquelle sortent deux ou trois tiges qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied et demi, et sont garnies de feuilles oblongues, velues et alternes ; ses fleurs paroissent en petites ombelles dans les divisions des tiges ; elles sont petites et d'un jaune verdâtre ; mais elles donnent rarement des semences en Angleterre : on peut multiplier cette espece par les rejettons que sa racine principale produit, en les enlevant en automne, pour les planter à l'ombre, où ils profiteront mieux qu'en plein soleil.

Aleppica. La vingt-septieme se trouve dans les environs d'Alep, et dans d'autres parties du Levant ; elle a une racine vivace et rempante, par laquelle elle se multiplie fortement dans les lieux où elle est une fois établie ; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi ; ses feuilles basses sont étroites, fermes et garnies de poils hérissés ; mais celles qui couvrent la partie haute de

la tige, sont de la même forme que celles du Myrthe à feuilles étroites : ses fleurs, qui sont de couleur jaune, sortent en larges ombelles aux divisions de la tige ; elles paroissent dans le mois de Juin ; mais elles donnent rarement des semences dans notre climat : il faut resserrer ses racines en la plantant dans des pots, parce qu'elles s'étendent trop loin quand elles sont en pleine terre.

Cretica. La vingt-huitieme espece croît naturellement dans plusieurs parties du Levant, ainsi qu'en Espagne et en Portugal ; ses semences m'ont été apportées d'Alexandrette par le feu Docteur Mallar, qui l'a trouvée en très-grande abondance dans les environs de cet endroit : ce Voyageur m'a assuré avoir vu les habitans de ce pays rompre ces plantes pour en recueillir le suc laiteux qu'ils mêloient avec la scammonée qu'ils préparent : les semences de cette espece ont été depuis envoyées du Portugal par Robert More, Ecuyer ; mais on la cultivoit déjà depuis plusieurs années dans les jardins Anglois : elle s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec une tige d'arbrisseau, teinte de couleur pourpre, et garnie de feuilles étroites, en forme de lance, velues, sessiles et alternes ; le sommet de cette tige est terminé par des ombelles de fleurs, qui forment une espece d'épi ; les grandes ombelles sont divisées en plusieurs parties, et les petites n'ont que deux feuilles. Les enveloppes des fleurs sont jaunes et les pétales blancs ; elles paroissent dans le mois de Mai, et produisent des semences qui mûrissent en Juillet : les jeunes plantes de cette espece, qui ont été depuis peu élevées de semences, sont généralement très-fructueuses ; mais les vieilles, et celles qui proviennent de boutures, sont stériles : on peut la multiplier par semences ou par boutures, et elle réussit en plein air, si elle est plantée dans un sol rempli de décombres secs et à une exposition chaude, sans quoi elle est souvent détruite par les fortes gelées.

Sylvatica. La vingt-neuvieme, qu'on rencontre dans la France méridionale, en Espagne et en Italie, est une plante bis-annuelle, dont la racine produit deux ou trois tiges, hautes de deux ou trois pieds, et garnies de feuilles en forme de lance, et entieres ; ses ombelles de fleurs sortent des divisions des branches ; leurs enveloppes sont en forme de cœur, et environnent les pédicules de leurs bâses ; ses fleurs sont jaunes et paroissent en Juin. Leurs semences mûrissent en Août ; et si on leur permet de se répandre d'elles-mêmes, elles produiront des plantes qui n'exigeront aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes et mises à l'abri du soleil.

Heterophylla. La trentieme, dont le Docteur Houstoun m'a envoyé les semences de la Véra-Cruz, est une plante annuelle, qui s'éleve à la hauteur de deux ou trois pieds; ses feuilles sont quelquefois étroites et entieres, et d'autres fois ovales et divisées au milieu presque jusqu'à la côte, en forme de violon; elles varient aussi dans leur couleur; les unes tirent sur le pourpre, et d'autres sont d'un vert clair; elles sont sciées sur leurs bords, et portées sur de courts pétioles: ses fleurs sortent en petites ombelles aux extrémités des branches; elles sont d'un blanc verdâtre, et produisent de petites capsules rondes et à trois cellules.

Hyperici-folia. La trente-unieme se trouve dans la plupart des Isles de l'Amérique, et s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige branchue et garnie de feuilles oblongues, ovales, unies et sciées sur leurs bords: ses fleurs croissent en petites ombelles aux pétioles des feuilles, et recueillies en paquets serrés; elles sont blanches, et sont remplacées par de petites capsules rondes, qui renferment trois semences.

Ocymoïdes. La trente-deuxieme, dont les graines m'ont encore été envoyées de la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun, est une plante annuelle, qui s'éleve, avec une tige droite, à la hauteur d'environ un pied, et se divise en un grand nombre de branches fort étendues, et garnies de feuilles rondes, en forme de cœur, entieres, et placées sur de longs pétioles; ses fleurs, qui sont petites et de couleur herbacée, sont remplacées par des capsules rondes et petites, qui renferment trois semences.

Les trois dernieres especes sont annuelles; on les seme au printems, sur une couche chaude, et quand les plantes sont bonnes à être enlevées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on replonge dans la couche chaude; on les traite ensuite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées.

EUPHORBE, *ou* TITHYMALE. *Voyez* EUPHORBIA.

EUPHRASIA. Eufraise.

C'est une plante médicinale qui croît naturellement dans les campagnes et dans les pâturages de la plus grande partie de l'Angleterre, et toujours parmi les herbes, les bruyeres, les genêts épineux, &c. Comme elle ne réussiroit pas si elle étoit cultivée à découvert, et que ses semences ne germeroient pas dans un jardin, il seroit inutile d'en donner une plus ample description; j'observerai seulement qu'on la vend

sur les marchés, pour les usages de la médecine (1).

EXCORTICATION, d'*Excoriatio*, opération par laquelle on enleve l'écorce extérieure des arbres, ou la premiere peau des racines.

EXOTIQUES, d'*Exoticus*. Les plantes exotiques sont celles qui sont originaires des pays étrangers.

---

(1) Quelques Auteurs recommandent cette plante comme un remede très-éfficace pour rétablir la vue; mais ces effets ne répondent point à sa réputation : si on juge à propos de l'employer, on peut la donner en poudre, depuis un gros jusqu'à trois dans un verre d'eau de fenouil; mais on doit en continuer l'usage pendant quelques mois.

FABA. *Tourn. Inst. R. H.* 391; Féves de jardins et Féves de marais, ou Féverolles.

Vicia Faba, caule erecto, petiolis absque cirrhis. Lin. Hort. Cliff. 369. *Hort. Ups.* 218. *Mat. Med.* 353. *Roy. Lugd.-B.* 366. *Dalib. Paris.* 220.

Faba. Bauh. Pin. 338. *Blackw. t.* 19.

Bona sivè Phaseolus. Dod. Pempt. 513.

Bona Fava minor sivè equina. Bauh. Pin. 338, Féverolles, ou Féves de cheval.

Caracteres. La fleur a un calice tubulé et fermé par une feuille découpée sur les bords en cinq segmens, dont les trois inférieurs sont longs, et les deux supérieurs fort courts; elle est papilionnacée; son étendard est large, ovale et dentelé au bord, et les deux côtés se tournent en arriere après quelque tems; les deux aîles, oblongues et érigées, enveloppent la carène, qui est beaucoup plus longue et gonflée, et sous laquelle se trouvent les parties de la génération, réunies en une colonne presque jusqu'au sommet, où elles sont divisées; neuf de ses étamines sont jointes en trois parties, et la dixieme est séparée; elles sont toutes terminées par des sommets ronds et inclinés: dans le fond de cette fleur est placé un germe oblong et comprimé, qui soutient un style court et terminé par un stigmat obtus: ce germe se change dans la suite en un légume long, applati, flexible comme du cuir, et a une cellule remplie de semences comprimées et en forme de rein.

Tournefort a rangé ce genre dans la seconde section de sa dixieme classe, qui renferme les plantes à fleurs papilionnacées, dont le pointal se change en un légume long, et à une cellule; et LINNÉE l'a placé dans la troisieme section de la dix-septieme classe, dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps; il l'a réuni en même tems au *Vicia*, en n'admettant entre ces deux genres qu'une seule différence spécifique: cependant comme la Féve a un légume comprimé et flexible comme des cuirs, et des semences, en forme de rein, et que les Vesces ont des légumes gonflés avec des semences rondes, ces deux plantes doivent être séparées. La Féve de jardin offre plusieurs variétés qui sont connues et distinguées par les Jardiniers, quoiqu'elles ne different pas essentiellement les unes des autres: je ne les décrirai point comme des especes

distinctes, et ne les joindrai point aux Féves de marais, comme l'ont fait quelques Botanistes, qui ont pensé qu'elles ne faisoient qu'une seule et même espece; parce qu'après les avoir cultivées pendant près de quarante ans, je n'ai jamais remarqué que les Féves de jardin aient dégénéré en Féves de marais, et que celles de marais aient paru se rapprocher de celles de jardin, ce qui m'autorise à les regarder comme des especes parfaitement distinctes.

On cultive en Angleterre un grand nombre de variétés de Féves de jardin, qui different entr'elles par leur grosseur et leur forme; quelques-unes produisent leurs légumes beaucoup plustôt que les autres, ce qui les fait préférer par les Jardiniers, parce qu'en général les récoltes printanieres leur donnent un bénéfice plus considérable; c'est aussi ce qui les engage à apporter tout le soin possible pour améliorer celles qui sont d'un meilleur débit sur les marchés. Comme plusieurs especes de semences sont sujettes à dégénérer quand elles ont été long-tems cultivées dans la même terre, on doit s'en procurer tous les ans de nouvelles, soit des pays étrangers, soit de quelqu'endroit un peu éloigné, dont le sol soit d'une nature différente; c'est le seul moyen de conserver plusieurs variétés dans leur perfection.

Je commencerai par la Féve de jardin, appelée par les Botanistes, *Faba major*, pour la distinguer de celle de cheval, qu'ils ont nommée, *Faba minor, seu equina*, et je ne leur donnerai que les noms sous lesquels elles sont connues des Jardiniers, en les plaçant suivant l'ordre du tems où elles mûrissent.

La Féve *Mazagane* est la premiere et la meilleure de toutes les especes de Féves printanieres que nous connoissons; on l'apporte des Etablissemens Portugais, sur la côte d'Afrique, près du détroit de Gibraltar; ses semences sont plus petites que celles des Féves de chevaux; mais comme les Jardiniers Portugais ne sont pas fort soigneux, il s'en trouve ordinairement un grand nombre de mauvaises dans la quantité qu'ils envoient: lorsqu'on seme cette espece en Octobre, dans des endroits abrités par des haies, des palissades ou des murailles, et qu'on a soin de donner de la terre aux plantes les plus avancées, elles sont bonnes à être mangées vers le milieu du mois de Mai: comme les tiges de cette espece sont fort minces, il est nécessaire de les soutenir avec des ficelles fixées contre la haie ou la palissade, ce qui les garantira encore des gelées du matin, qui sont quelquefois assez fortes au printems, et qui retardent leur accroissement. Ces Féves se multiplient prodigieusement; mais comme elles

mûrissent toutes ensemble de très-bonne heure, on ne peut jamais faire plus d'une récolte sur les mêmes plantes : en conservant les semences de cette espece deux années en Angleterre, les Féves deviennent beaucoup plus grosses, et ne mûrissent pas aussi-tôt; c'est ce qu'on nomme abatardissement (1).

La suivante est la Féve printaniere de Portugal, qui paroît être l'espece *Mazagane* conservée en Portugal, car elle ressemble fort à celle qu'on garde un an en Angleterre; c'est celle dont les Jardiniers font le plus d'usage pour leur première récolte, mais elle n'a pas un goût aussi agréable que la Mazagane ; ainsi cette derniere doit toujours être préférée quand on peut s'en procurer.

Celles qui viennent après sont les petites Féves d'Espagne, qui sont meilleures que les précédentes, et qui doivent par conséquent être préférées.

La large Féve d'Espagne est un peu plus tardive, mais elle précede cependant les especes communes ; comme elle produit beaucoup, on la multiplie abondamment.

La Féve de Sandwich vient bientôt après celle d'Espagne ; elle est presque aussi large que la Féve de Windsor ; comme elle est plus dure, on la seme ordinairement un mois plutôt; elle produit en abondance, mais elle n'est pas aussi délicate.

La Féve de Toker mûrit à-peu-près dans le même tems que celle de Sandwich; elle produit beaucoup, et on la plante en grande quantité, quoiqu'elle soit une grosse Féve.

Celles à fleurs blanches et noires sont fort estimées; les Féves de la précédente espece sont presqu'aussi vertes que les pois, quand elles sont bouillies, et sont assez douces ; ce qui les rend plus recommandables. Ces especes sont fort sujettes à dégénérer, si leurs semences ne sont pas conservées avec grand soin.

La Féve de Windsor est regardée comme la meilleure de toutes pour la table: quand elle est plantée dans un bon sol, et qu'elle a assez de place, elle produit beaucoup et devient très-grosse; si on la mange jeune, elle est plus douce et de meilleur goût que les autres espèces : mais il faut la conserver avec soin, en arrachant les plantes qui ne sont pas parfaites, et choisir ensuite les plus belles pour semences.

On ne plante gueres cette espece avant Noël, parce qu'elle ne résiste pas à la gelée aussi bien que plu-

---

(1) On fait entrer la farine de Fèves de Marais dans les cataplasmes qu'on applique sur les tumeurs, pour les faire résoudre ou suppurer.

On s'en est quelquefois servi encore en forme de bouillie, pour arrêter les cours de ventre.

sieurs autres ; mais la grande récolte s'en fait en Juin et en Juillet. On cultive généralement les Féves printanieres sur des plates-bandes chaudes, contre des murailles, des palissades ou des haies, et l'on observe que celles qui sont les plus voisines de cet abri mûrissent les premieres. Je ne puis m'empêcher de blâmer ici une très-mauvaise méthode qu'on pratique généralement dans les potagers des Gentilshommes; elle consiste à planter des Féves contre les murailles les mieux exposées, au-devant des arbres fruitiers, auxquels elles nuisent plus qu'elles ne peuvent rapporter : on feroit beaucoup mieux d'élever quelques haies basses de roseaux au milieu des carreaux du jardin potager, pour servir d'abri aux Féves et aux Pois printaniers; on pourra alors les couvrir plus aisément pendant les fortes gelées, et fixer leurs branches à mesure qu'elles croissent, que si elles étoient placées contre une muraille, où elles endommageroient considérablement les arbres, en les ombrageant et en les privant de leur nourriture.

Les Féves qui ont été plantées dans le commencement du mois d'Octobre, pousseront dans les premiers jours de Novembre; quand elles auront atteint la hauteur d'un pouce, on amoncellera la terre autour de leurs racines avec une houe, et on réitérera cette opération deux ou trois fois, à mesure qu'elles feront des progrès, pour fortifier leurs tiges et les garantir de la gelée; si l'hiver est fort rigoureux, il sera prudent de les couvrir avec une litiere légere qu'on ôtera toujours dans les tems doux, pour qu'elles ne filent point; on peut aussi préserver leurs racines de la gelée, en couvrant la terre des plates-bandes avec du vieux tan.

Au printems, lorsque les Féves ont acquis un pied de hauteur, on les attache aussi près de la haie qu'il est possible, pour empêcher que les gelées qui se font sentir encore assez fortement dans les mois de Mars et d'Avril ne les fassent périr, ou ne les couchent sur la terre. Les rejettons qui poussent des racines en cette saison, doivent être bien conservés, parce que ces gelées retardent l'accroissement des plantes, et les empêchent de produire de bonne heure. Lorsque les fleurs commencent à s'ouvrir vers le bas des tiges, on en retranche les sommets en les pinçant, pour faire avancer les premiers légumes : en observant ces regles, et en tenant la terre nette de mauvaises herbes, on sera presque toujours assuré de la réussite.

Mais dans la crainte que cette première récolte ne soit détruite par la gelée, il est absolument nécessaire de planter de nouvelles Féves environ trois semaines après les premieres, et de répéter cette opé-

ration chaques trois semaines ou chaque mois, jusqu'en Février : on peut en placer quelques-unes vers le mois de Novembre ou au commencement de Décembre, sur des élévations ou pentes, à une petite distance des haies; celles-ci ne paroîtront point avant Noël, et ne seront pas aussi exposées que celles de la premiere et de la seconde plantation, qui auront alors une hauteur assez considérable, sur-tout si l'on a soin de couvrir les dernieres avec du tan, pour empêcher la gelée d'y pénétrer : ce qui a été dit en premier lieu suffira pour le traitement de celles-ci, en observant seulement que les plus grosses Féves doivent être séparées par de plus grands intervalles que les petites, et que les premieres plantées ont besoin d'être placées plus près les unes des autres, en cas que quelques-unes viennent à manquer : ainsi dans un rang simple, on les plante à deux pouces de distance, et celles des troisieme et quatrieme plantations, à trois pouces : celles qu'on a placées sur des élévations, doivent être éloignées d'un pied et demi, et celles de Windsor, d'un pied entre les rangs, et de cinq ou six pouces entr'elles. On trouvera peut-être que ces distances sont trop considérables; mais plusieurs années d'expérience m'ont prouvé que la même piece de terre, plantée suivant ces dimensions, produira beaucoup plus de Féves que si elles étoient rapprochées au double. Le soin principal qu'exigent ces légumes, est de les débarrasser constamment de toutes les herbes inutiles qui les priveroient de leur nourriture, de continuer toujours à tirer la terre autour des tiges, et de pincer leurs sommets lorsqu'elles sont en fleurs; parce qu'ils attireroient toute la séve, et qu'ils empêcheroient les légumes de se former au bas de la plante. Il faut aussi avoir attention de choisir pour les dernieres récoltes une terre humide et forte, car elles seroient médiocres dans une terre seche et légere.

Ces dernieres plantations doivent être faites à quinze jours d'intervalle, depuis le milieu de Février jusqu'au milieu du mois de Mai; mais après ce tems il n'en faut plus planter, à moins que la terre ne soit très-forte et humide, car dans un sol sec et léger, les Féves des dernieres récoltes sont ordinairement attaquées par des insectes noirs qui couvrent toutes les parties hautes des tiges, et les font bientôt périr.

Les Féves destinées à servir de semences, doivent être plantées à part, en rang, et en quantité proportionnée au besoin qu'on en a : elles exigent le même traitement que les autres; mais il faut avoir attention de conserver toujours pour semences les premieres qui mûrissent,

car les dernieres ne sont jamais ni aussi grosses ni aussi belles; de sorte que si on destinoit la derniere récolte à être vendue, elle ne rapporteroit pas autant que les premieres, et ce qu'on gagneroit sur les autres seroit perdu sur celle de semences. Ceux qui désirent conserver les différentes variétés dans toute leur perfection, ne doivent jamais laisser croître trop près les unes des autres deux especes destinées à fournir des graines, afin que leurs poussieres séminales ne se mêlent point; mais comme elles sont sujettes à varier, pour conserver les especes printanieres dans leur perfection, on doit garder pour semences celles qui mûrissent de bonne heure; ce qui n'est pas ordinairement pratiqué, parce qu'alors elles sont plus cheres.

Quand les semences sont mûres, il faut arracher les tiges, et les dresser contre une haie, pour les faire sécher, en observant de les retourner tous les trois jours; après quoi on peut les battre et les nettoyer, en ôtant toutes celles qui ne sont pas belles.

La méthode de changer de tems en tems les semences de toutes les especes de Féves, et de ne pas les semer trop long-tems dans la même terre, est très-bonne; car sans cela elles ne réussissent pas aussi bien: ainsi quand la terre où elles doivent être plantées est forte, il sera bon de se procurer des semences d'un sol plus léger; par ce moyen les récoltes seront plus abondantes et les Féves plus belles, et moins sujettes à dégénérer.

Après avoir dit ce qui convient pour la culture des Féves de jardins, je vais donner des instructions pour les Féves de chevaux, qu'on cultive dans les champs.

Feves de chevaux, ou *la Féverolle.*

On en connoît deux ou trois variétés, qui different dans leur grosseur et leur couleur: celles qui sont les plus estimées, et qu'on nomme *Feves de Tic*, *Tick Beans*, ne croissent pas aussi hautes que les autres, mais elles produisent plus abondamment, et réussissent mieux sur une terre légere que les Féves de chevaux communes; ce qui les fait préférer.

Les Féves de chevaux se plaisent dans une terre forte et humide, et à une exposition ouverte, car elles ne profitent jamais bien dans une terre seche et chaude, ni dans de petits enclos, où elles sont souvent attaquées de la nielle, et par les insectes noirs, que les Fermiers appellent *Dauphins noirs*, qui, presque toujours, sont en si grande quantité, qu'ils couvrent la totalité des tiges, et sur-tout les parties hautes. Toutes les fois que cet accident arrive, les Féves sont rarement bonnes; au lieu que dans les champs ouverts, et où le sol est

fort, elles sont à l'abri de ce fléau.

On seme ordinairement ces Féves sur une terre nouvellement labourée, parce qu'elles ont la propriété de l'ameublir et de détruire les mauvaises herbes; en sorte qu'après une récolte de Féves, le sol est beaucoup plus propre à recevoir du froment, sur-tout si ces légumes ont été semés et traités suivant la nouvelle méthode du labourage, avec une charrue à rigoles, et une houe à cheval, pour nettoyer la terre entre les rangs, empêcher l'accroissement des mauvaises herbes, et ameublir la terre; par ce moyen on se procure une récolte de Féves beaucoup plus abondante, et la terre se trouve mieux préparée pour y semer quelques graines que ce soient.

La saison la plus propre pour semer ces Féves, est depuis le milieu de Février jusqu'à la fin de Mars, suivant la nature du sol; le plus fort et le plus humide doit toujours être ensemencé le dernier: la quantité ordinaire de Féves pour un âcre de terre, est d'environ trois boisseaux; mais on n'en emploie que la moitié par la nouvelle méthode: je commencerai d'abord par l'ancienne, et je donnerai ensuite des instructions nécessaires pour mettre en pratique ce qui est prescrit par la nouvelle. L'usage ordinaire est de semer après la charrue, dans le fond des sillons, qui ne doivent avoir que cinq ou six pouces de profondeur; pour cet effet on laboure la terre en automne, et on la laisse en rigoles jusqu'après Noël; alors on lui donne un second labour en petits sillons, et on la herse pour la mettre de niveau: la terre étant ameublie par ces deux premieres cultures, on la laboure pour la troisieme fois en rigoles peu profondes, dans lesquelles on seme les Féves.

On seme ordinairement ces légumes trop drû, car les uns les répandent sur les rigoles, et d'autres avant le dernier labour, pour les enterrer avec la charrue; les semences se trouvent par ces deux méthodes trop serrées, de sorte que si elles sont dans une terre riche et forte, les plantes filent presque toujours à une très-grande hauteur, et ne produisent pas autant de légumes que si elles avoient plus de place et étoient d'un crû plus bas; c'est pourquoi je suis convaincu, par plusieurs essais, que la meilleure méthode est de les mettre en sillons éloignés de plus de deux pieds et demi, ce qui les fait brancher et les oblige à pousser plusieurs tiges, qui produisent une plus grande quantité de Féves que si elles étoient plus serrées: on épargne ainsi la moitié de la semence, et les Féves mûrissent beaucoup plutôt et plus également, parce que l'air et la chaleur du soleil circulent plus librement entre

les

les rangs que dans la méthode ordinaire.

Ce qu'on vient de dire ne concerne que l'ancienne pratique; mais quand on veut semer les Féves suivant la nouvelle méthode, il est nécessaire de donner quatre labours avant de planter, afin que les mottes soient mieux brisées, et que la terre soit plus meuble; après quoi avec une charrue à rigoles, à laquelle on fixe une sautille, on creuse des sillons à trois pieds de distance, et on attache le ressort de la sautille de maniere que les Féves se trouvent plantées à trois pouces de distance dans les rigoles; par ce moyen un boisseau de graines sera plus que suffisant pour planter un âcre entier : quand les Féves ont poussé, on laboure la terre entre les rangs, avec une houe à cheval, pour détruire les mauvaises herbes; et lorsque les plantes ont trois ou quatre pouces de hauteur, on nettoie encore une fois la terre entre les rangs, et on en garnit les tiges; cinq ou six semaines après on recommence cette opération pour la troisieme fois; alors la terre sera nette, et les plantes jetteront une grande quantité de branches, qui donneront une récolte plus abondante que par la méthode ordinaire.

Quand les Féves sont mûres, on les arrache avec un crochet, comme on le pratique ordinairement pour les Pois; et après qu'elles ont été quelques jours sur la terre, et retournées plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elles soient seches, on en forme des paquets, que l'on dresse pour en dissiper toute l'humidité, et qu'on met ensuite à couvert. Le produit ordinaire d'un âcre de terre planté en Féves, est de vingt, vingt-cinq, et quelquefois trente boisseaux.

Il faut mettre les bottes de Féves en monceaux, pour les faire suer avant de les battre; car leur chaume étant fort gros et succulent, il est sujet à devenir humide; mais cette humidité ne peut jamais endommager les Féves quand elles ont été d'abord bien sechées avant d'être mises à couvert, parce qu'alors les cosses les préservent de tout accident : elles seront plus aisées à battre lorsqu'elles auront sué en monceaux; cette humidité étant une fois desséchée, elles demeureront toujours seches par la suite.

Par la nouvelle méthode, le produit a surpassé celui de l'ancienne de plus de dix boisseaux par âcre : si l'on examinoit les plantes cultivées suivant l'ancien usage, on trouveroit plus de la moitié de leurs tiges sans légumes, parce qu'ayant été semées trop serrées, elles ont filé, et se sont affoiblies de façon que les sommets seuls ont produit quelques graines, pendant que le bas des tiges est resté nud; par la nouvelle méthode, au contraire, les

plantes produisent des Féves dans presque toute leur longueur ; et comme leurs nœuds sont plus rapprochés, les légumes croissent aussi plus près les uns des autres.

En 1745 j'ai fait l'expérience suivante, en plantant une piece de terre de onze âcres en Féves, dans le Comté de Berk.

L'Homme d'affaires d'un Gentilhomme, entêté de ses anciens usages, avoit persuadé à son maître, qu'il servoit depuis long-tems, de n'en point changer; cependant j'obtins que la moitié d'une piece de terre, qui lui appartenoit, seroit plantée suivant l'ancien usage, en lui laissant le choix de sa moitié, et que l'autre me seroit abandonnée pour y mettre en pratique les nouvelles méthodes du labourage ; l'été ayant été humide, les plantes de sa partie devinrent hautes et fortes, mais ne produisirent des légumes qu'aux extrémités de leurs tiges ; et quand elles furent battues, on n'en recueillit que vingt-deux boisseaux par âcre, au lieu que l'autre moitié fut du rapport de quarante boisseaux, sur une même étendue de terre.

FABA ÆGIPTIACA. ARUM ÆGYPTIACUM, *ou* ARUM COLOCASIA.

FABA CRASSA. SEDUM ANACAMPSEROS.

FABAGO. *V.* ZYGOPHYLLUM FABAGO. L.

FAGARA. *Brown. Hist. Jam. t.* 5. *f.* 1; Bois de fer.

Caracteres. Les plantes de ce genre ont des fleurs mâles et hermaphrodites sur différents pieds ; les mâles, qui sont stériles, ont de petits calices légerement découpés en quatre segmens; elles n'ont point de pétales, mais seulement six étamines terminées par des sommets ronds : les fleurs femelles ont des calices persistans, plus gros, et formés par une feuille concave, quatre pétales entiérement ouverts, quatre étamines couronnées de sommets ovales et un germe oval, qui soutient un style mince et surmonté par un stigmat obtus; ce germe devient ensuite une capsule globulaire à deux lobes, qui renferment deux semences.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, qui a pour titre, *Tétandrie monogynie* ; mais elles devroient être placées dans la sixieme section de sa vingt-troisieme classe, parce que leurs fleurs mâles et hermaphrodites sont portées par des pieds différents, et qu'elles ont six étamines; il a été entraîné dans cette erreur par Jacquin, qui n'a vu et décrit que les fleurs hermaphrodites.

Les especes sont:

1°. *Fagara pterota, foliolis emarginatis. Amœn. Acad. 5. p. 393. Mat. Med. p.* 52; Fagara dont les lobes sont échancrés au sommet.

Lauro affinis, Jasmini alato folio, costâ mediâ membranulis utrinque extantibus alatâ, ligno duritie ferro vix cedens. Sloan. Hist. Jam. 137. *Hist.* 2. *p.* 25. *t.* 162. *f.* 1; Bois de fer.

Schinus foliis pinnatis, foliolis oblongis, petiolo marginato, articulato, inermi. Lin. Mat. Med. 533. *Sp. Pl.* 1. *p.* 389. *Edit.* 3.

Pterota sub-spinosa, foliis minoribus per pinnas marginato - alatas dispositis, spicis geminatis alaribus. Brow. Jam. 146. *t.* 5. *f.* 1.

2°. *Fagara Tragodes, articulis pinnarum subtùs aculeatis. Jacq. Amer.* 21. *t.* 14; Fagara dont les feuilles et les nœuds sont armés d'épines.

Squinus tragodes. Lin. Sp. Plant. 1. *p.* 369. *Edit.* 3.

Squinoïdes petiolis subtùs aculeatis. Hort. Cliff. 489.

Rhus obsoniorum similis, leptophyllos Tragodes, Americana, spinosa, rachi medio appendiculis aucto Pluk. Alm. 319. *t.* 107. *f.* 4.

Pterota. La premiere espece croît naturellement dans les parties les plus chaudes de l'Amérique; le Docteur Houstoun l'a trouvée à Campêche, d'où il m'en a envoyé quelques échantillons en fleurs, mais desséchés, qui m'ont convaincu qu'il y a dans cette espece des arbres à fleurs mâles stériles: elle s'éleve, avec une tige ligneuse, à la hauteur de vingt pieds, et pousse, dans la plus grande partie de sa longueur, des branches garnies de petites feuilles aîlées, qui ont chacune quatre ou cinq lobes: ses fleurs sortent des côtés des branches quatre ou cinq ensemble, sur de courts pétioles.

Tragodes. J'ai placé ici la seconde espece, d'après LINNÉE, quoique je ne sois pas assuré qu'elle doive y être unie, parce que ses plantes, qu'on voit dans les jardins de Chelséa, quoiqu'assez fortes, n'ont point encore fleuri; elle paroît cependant s'accorder avec la premiere par son apparence extérieure.

Ces deux especes sont tendres, et doivent être tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude; on les multiplie par semences et par boutures.

FAGONIA. *Tourn. Inst. R. H.* 265. *t.* 141. *Lin. Gen. Plant.* 475.

Cette plante a été ainsi nommée par le Docteur Tournefort, en l'honneur du Docteur Fagon, Sur-Intendant du Jardin Royal à Paris. *La Fagon.*

Caracteres. La fleur a un calice étendu et composé de cinq petites feuilles, une corolle à cinq pétales en forme de cœur, entièrement ouverts, et étroits à leur bâse où ils sont insérés dans le calice,

et dix étamines érigées et terminées par des sommets ronds, dont le centre est occupé par un germe à cinq angles, qui soutient un style en forme d'alêne, surmonté d'un stigmat simple ; ce germe se change dans la suite en une capsule ronde, à cinq lobes, terminée en une pointe, et à cinq cellules, dont chacune contient une semence ronde.

LINNÉE range ce genre dans la premiere section de sa dixieme classe, qui comprend les plantes dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Fagonia Cretica spinosa, foliolis lanceolatis, planis, lævibus. Hort. Upsal.* 103. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 41 ; La Fagon épineuse, dont les feuilles sont unies, en forme de lance, et planes.

Fagonia Cretica spinosa. Tourn. ; Treffle épineux de Candie.

Trifolium spinosum Creticum. Bauh. Pin. 330. *Prodr.* 142. *Clus. Hist.* 2. *p.* 24. 2.

2°. *Fagonia Hispanica, inermis. Lin. Sp. Plant.* 553. *Edit.* 3 ; La Fagon sans épines.

Fogonia Hispanica, non spinosa. Tourn. Inst. 265 ; Fagon d'Espagne sans épines.

3°. *Fagonia Arabica, spinosa, foliolis linearibus convexis. Lin. Sp. Plant.* 553. *Edit.* 3 ; Fagon épineuse, à feuilles étroites et convexes.

Fagonia Arabica, longissimis aculeis armata. Shaw. Pl. Afr. 229 ; Fagon d'Arabie, armé de très-longues épines.

Cretica. La premiere espece, qui se trouve dans l'Isle de Candie, a été décrite par quelques Botanistes sous le titre de *Trifolium spinosum Creticum*, ce qui m'a engagé à lui donner le nom de *Treffle épineux de Crète*, quoique ces plantes n'aient d'autres rapports que d'avoir trois feuilles ou lobes sur le même pétiole.

Cette plante est basse, et étend ses branches tout près de la terre ; elles sont longues d'environ un pied, et garnies de petites feuilles à trois lobes, ovales et opposées ; de chacun de leurs nœuds, immédiatement au-dessous des feuilles, sortent deux paires d'épines, placées sur chaque côté de la tige : aux mêmes endroits naît une fleur simple et bleue, portée par un court pédoncule, et composée de cinq pétales en forme de lance, étroits à leur bâse et insérés dans le calice : lorsque ces pétales sont tombés, le germe se change en une capsule ronde, à cinq lobes, terminés en pointes aiguës, et à cinq cellules, dont chacune renferme une semence ronde : cette plante fleurit en Juillet et en Août ; mais ses semences ne mûrissent en Angleterre que dans les années fort chaudes.

Hispanica. La seconde est ori-

ginaire d'Espagne ; elle differe de la premiere en ce qu'elle est unie, et que ses branches n'ont point d'épines ; elle subsiste d'ailleurs pendant deux ans, au lieu que la précédente est annuelle.

Arabica. La troisieme, qui a été découverte en Arabie, par le feu Docteur Shaw, est une plante basse, à tige d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches foibles et armées de longues épines ; ses feuilles sont épaisses, étroites et convexes en-dessous, et ses fleurs naissent de la même maniere que celles de la premiere.

Ces plantes se multiplient par leurs graines, qu'il faut semer sur une plate-bande de terre fraîche et légere, où elles doivent rester, parce qu'elles ne souffrent pas volontiers la transplantation ; quand elles poussent, on les éclaircit à la distance de dix pouces ou d'un pied, et on les tient nettes de mauvaises herbes. C'est toute la culture qu'elles exigent.

La premiere espece est annuelle, et perfectionne rarement ses semences en Angleterre, à moins que la saison ne soit très-favorable ; c'est pourquoi la meilleure méthode est de répandre ses graines sur une plate-bande chaude, en automne, et de les tenir à l'abri des gelées avec des nattes, ou quelqu'autre couverture ; on peut également les semer dans des pots, les placer sous un châssis en hiver, les enlever hors des pots au printems suivant, et les planter dans une plate-bande chaude, où elles fleuriront de bonne heure, et pourront produire des semences mûres : on peut traiter de même les deux autres especes ; comme elles ne fleurissent que dans la seconde année, il faut les tenir dans des pots qu'on couvre d'un châssis en hiver : on les placera dans un lieu chaud, où elles puissent être mises à couvert avec des nattes, pour les préserver de la gelée : la seconde espece fleurira dans le second été, et produira des semences mûres ; mais la troisieme n'a point encore perfectionné ses graines en Angleterre.

FAGUS. *Tourn. Inst. R. H.* 584. *tab.* 351. *Lin. Gen. Plant.* 1416. *Edit.* 3, (ainsi appelée de φάγω, gr. parce que cet arbre est supposé avoir été la nourriture de la premiere race du genre humain). Hêtre. Fau, *ou* Fayard.

Le même arbre porte des fleurs mâles et des fleurs femelles ; les mâles sont recueillies en têtes globulaires ; elles n'ont point de pétales, mais seulement plusieurs étamines renfermées dans un calice formé par une feuille, et terminées par des sommets oblongs ; les fleurs femelles, qui sont également sans

pétales, ont un calice divisé en quatre parties; leur germe est fixé au calice et soutient trois styles couronnés par des stigmats réfléchis; ce germe devient, quand la fleur est passée, une capsule ronde, armée d'épines mâles, qui s'ouvre en trois cellules, dont chacune renferme une noix triangulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la huitieme section de la vingt-unieme classe de LINNÉE, qui comprend celles qui ont des fleurs mâles et femelles sur le même pied, et dont les fleurs mâles ont plusieurs étamines; le même Auteur a joint à ce genre celui du Châtaignier; mais comme les fleurs mâles de ce dernier sont recueillies dans de longs chatons, et que celles du Hêtre sont globulaires et produisent un fruit triangulaire, ils doivent être séparés.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est le

Fagus sylvatica, foliis ovatis obsoletè serratis. Hort. Cliff. 447. *Fl. Suec.* 785. 871. *Roy. Lugd.-B.* 79. *Mat. Med.* 428. *Dalib. Paris.* 294. *Neck. Gallob. p.* 391.

Fagus. Dod. Pempt. 832. *Bauh. Pin.* 419. *Cam. Epit.* 12; Hêtre à feuilles ovales et sciées à dents usées.

Fagus foliis ovato-lanceolatis, ovis undulatis. Hall. Helv. n. 1622.

Castanea Fagus. Scop. Carn. Ed. n. 1188.

Quelques Jardiniers sont dans l'opinion qu'il y a deux especes de Hêtre, l'une qu'ils appellent Hêtre de montagne, qu'ils disent être d'un bois plus blanc que l'autre, et qu'ils distinguent sous le titre de Hêtre sauvage; mais il est certain que cette différence dans la couleur du bois, n'est occasionnée que par la diversité des sols où ils croissent, et que du reste ils s'accordent parfaitement par leurs caracteres spécifiques. On nous a apporté de l'Amérique septentrionale des graines de Hêtre, sous le nom de Hêtre à larges feuilles; mais les plantes qu'elles ont produites se sont trouvées exactement les mêmes que celles de l'espece commune: cet arbre ne produit aucune autre variété que celles à feuilles panachées, qui n'est qu'accidentelle, puisqu'elles reprennent leur teinte unie lorsque les plantes sont en pleine vigueur.

On multiplie facilement cet arbre en semant ses fruits depuis le mois d'Octobre jusqu'en Février; mais la meilleure méthode est de les mettre en terre aussi-tôt qu'ils sont mûrs, en les abritant, autant qu'il est possible, des insectes destructeurs. Une petite piece de terre suffira pour élever un grand nombre d'arbres par semences; mais il faut avoir grande attention de les tenir nettes de mauvaises herbes; et si les

plantes poussent fort serrées, on ne doit pas manquer d'arracher les plus forts dès l'automne suivant, afin de donner aux autres assez de place pour se développer : si l'on cultive avec soin une couche de semences, elle produira au bout de trois années de très-beaux sujets, qu'on pourra mettre alors en pépiniere, en laissant entr'eux dix huit pouces de distance, s'ils sont destinés à donner du bois de charpente, et trois pieds entre chaque rang.

Si l'on destine ces arbres à être mis en haies, pour lesquelles ils sont très-propres, il suffira de leur donner un pied d'intervalle entr'eux, et deux pieds entre chaque rang ; on les laissera deux ou trois ans dans cette pépiniere, on les tiendra constamment nets, et on labourera la terre entre les rangs au moins une fois chaque année, afin que leurs tendres fibres puissent mieux s'étendre à chaque côté ; mais en faisant cette opération, on doit éviter de froisser ou de couper leurs racines, parce que la moindre blessure qu'elles reçoivent leur est très-nuisible : on ne doit point non plus labourer la terre en été ; car on s'exposeroit à tout perdre en donnant passage aux rayons du soleil, qui dessécheroient bientôt les racines délicates de ces jeunes plantes.

Cet arbre s'éleve à une hauteur considérable, même dans des sols pierreux et stériles, ainsi que sur les pentes des collines et sur les montagnes de craie, où il résiste au vent mieux que la plupart des autres arbres. Mais lorsqu'on se propose de le planter dans de pareils terreins, il faut établir des pépinieres sur un sol semblable ; car si ces arbres sont élevés dans une bonne terre et à une exposition chaude, et transplantés ensuite dans un lieu froid et stérile, ils auront beaucoup de peine à profiter ; ce qui arrive aussi à toutes les autres plantes : c'est pourquoi je conseille de former des pépinieres sur les mêmes sols où la plantation doit être faite ; mais je traiterai cette matiere en détail dans l'article Pépiniere.

Cet arbre est propre à former des haies pour entourer des plantations ou de grands endroits déserts ; on peut lui donner une forme réguliere en le taillant deux fois l'année, sur-tout si ses branches sont fortes ; mais s'il est négligé seulement pendant une saison ou deux, il sera difficile de le rapprocher et lui rendre sa forme. L'ombre de cet arbre est fort nuisible à la plupart des plantes ; mais elle est généralement regardée comme très-salutaire aux hommes.

Le bois du Hêtre sert à faire des assiettes, des plats, des baquets, etc. les Menuisiers l'emploient aussi dans la construction des chaises, des lits et des cercueils. Ses fruits, qu'on nomme faînes ou fouesnes,

sont très-propres à nourrir les porcs et les bêtes fauves ; on en tire une huile douce et saine, et les pauvres en font du pain dans les années de disette.

Le Hêtre se plaît dans un sol de pierres et de craie, où il fait en peu de tems de très-grands progrès; dans ces sortes de terreins son écorce est unie et luisante; et quoique son bois ne soit pas aussi estimé que celui de plusieurs autres especes d'arbres, cependant comme il profite dans des terreins où peu d'autres réussiroient, on ne peut trop encourager cette plantation; il donne d'ailleurs un ombrage agréable, et son beau feuillage se conserve aussi long-tems que celui d'aucune autre espece d'arbre dont les feuilles tombent: aussi mérite-t-il d'être cultivé parmi ceux de la premiere classe dans les parcs et autres plantations d'agrément, sur-tout si le sol lui est favorable.

Les deux variétés à feuilles panachées peuvent être multipliées en les greffant sur des Hêtres communs; mais il faut avoir l'attention de ne pas les planter dans une bonne terre, parce qu'elles pousseroient alors trop vigoureusement, et que leurs feuilles deviendroient bientôt unies; ce qui arrive aussi à la plupart des autres plantes panachées.

FARINA FŒCUNDANS. On nomme ainsi la farine ou poussiere que les sommets des étamines de fleurs répandent sur le *vasculum seminale* des Plantes, pour y féconder dans l'ovaire les rudimens des semences, qui, sans cela, périroient. *Voyez l'Article de la Génération des Plantes.*

FAINE ou FOUESNE ; fruit du Hêtre. *Voyez* FAGUS.

FASEOLE. *Voyez* FASEOLUS.

FAUSSE BRANC-URSINE, *ou la* BERCE. *Voyez* HERACLEUM SPHONDYLIUM.

FAUSSE RHUBARBE, *ou* RUE *des Prés.* *Voyez* THALICTRUM FLAVUM.

FAUX ACACIA. *Voy.* ROBINIA PSEUDO-ACACIA.

FAUX ACORUS, *ou* IRIS *jaune.* *Voyez* IRIS PSEUDO-ACORUS.

FAUX BAUME DU PÉROU, *ou* LOTIER ODORANT. *Voyez* TRIFOLIUM MELILOTUS CÆRULEA.

FAUX CAPRIER. *Voyez* ZYGOPHYLLUM FABAGO.

FAUX DICTAME. *Voy.* MARRUBIUM PSEUDO-DICTAMNUS.

FAUX IPÉCACUANA. *Voyez* TRIOSTEUM.

FAUX PISTACHIER, *ou* NEZ COUPÉ. *Voyez* STAPHILLEA PINNATA.

FAUX SCORDIUM, *ou* SAUGE SAUVAGE. *Voyez* TEUCRIUM SCORODONIA.

FAUX SENÉ, *ou* BAGNAUDIER. *Voyez* COLUTEA.

FAUX TURBITH. *Voyez* THAPSIA VILLOSA.

FAUSSE GUIMAUVE, *ou* MAUVE DES INDES. *Voyez* SIDA.

FÉLOUGNE, GRANDE CHÉLIDOINE, *ou* ÉCLAIRE. *Voyez* CHELIDONIUM.

FENOUIL. *Voyez* FŒNICULUM.

FENOUILe MARIN, PERCE-PIERRE, CRISTE-MARINE, BACILLE, *ou* HERBE DE SAINT-PIERRE. *Voyez* CRITHMUM.

FENOUIL SAUVAGE. *Voyez* SESELI.

FENOUIL (Fleur de). *Voyez* NIGELLA.

FENOUIL BRULANT, *ou* THAPSIE. *Voyez* THAPSIA.

FENU GREC. *V.* TRIGONELLA, FŒNUM GRÆCUM.

FER A CHEVAL. *Voyez* HIPPOCREPIS.

FERRARIA. *Burman. Lin. Gen. Plant. Ed. Nov. n.* 1104. *Jacq. Hort. t.* 63; Plante bulbeuse et Liliacée.

Caracteres. Ce genre a une fleur à deux gaînes en forme de carène, qui sont placées alternativement et renferment chacune une fleur à six pétales oblongs, pointus, frisés sur leurs bords, roulés, et alternativement plus larges; elle renferme trois étamines placées sur le style, et terminées par des sommets jumaux et ronds; son germe est rond, à trois angles, et posté sous la fleur; il sourient un style simple, érigé, et couronné par trois stigmats divisés en deux parties, couverts d'un chaperon et frisés; ce germe prend dans la suite la forme d'une capsule oblongue, à trois angles, et trois cellules remplies de semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la vingtieme classe de LINNÉE, qui comprend les fleurs pourvues de trois étamines placées sur le style.

Les especes sont:

1°. *Ferraria undulata, foliis lan-*

ceolatis. Burm. Icon. Ferraria à feuilles en forme de lance.

Ferraria. Jacq. Hort. t. 63.

Iris stellata, Cyclaminis radice, pullo flore. Barrel. Icon. 1216; Iris étoilée à racine de Pain de Pourceaux, et à fleur de couleur tannée.

Narcissus Indicus, flore saturatè purpureo. Rud. Elys. 2. *p.* 49. *f.* 9.

Flos Indicus è violaceo fuscus, radice tuberosâ. Ferr. Cult. 168. *t.* 171.

2°. *Ferraria ensi-formis, foliis nervosis, ensi-formibus, vaginantibus; petalis fimbriatis. Burm. in. Nov. Act. A. N. C. II.* 1761. *p.* 109. *t.* 3. *f.* 1. Ferraria à feuilles en forme d'épée.

Undulata. Ces plantes croissent naturellement au Cap de Bonne-Espérance : les racines de la premiere espece m'ont été envoyées par le Docteur Job Baster, de Zirkzée, qui les avoit reçues du Cap; elles reffemblent à celles du Cyclamen, et sont couvertes d'une peau brune et luisante; leur partie haute est creusée en forme de nombril, et donne naissance à la tige de fleurs, qui est de la grosseur du doigt, élevée d'un pied et demi, et garnie, dans toute sa longueur, de feuilles, dont les bâses l'embrassent étroitement.

Le sommet de cette tige se divise en deux ou trois branches, garnies de feuilles de la même forme que les premieres, mais plus petites; et chaque branche est terminée par une grosse gaîne de la même couleur que les feuilles, qui se fane bientôt, et tombe ensuite; elles sont doubles, et se fendent à leur extrémité pour laisser passer une fleur à six pétales, dont trois sont plus larges que les autres, qui sont tous singuliérement frangés sur leurs bords, d'un blanc verdâtre endehors, et d'un pourpre basanné endedans : ces fleurs, dont la durée est courte, ont, dans leur centre, un style, sur les côtés duquel sont fixées trois étamines terminées par des stigmats jumaux; le germe qui est placé sur la fleur, se change dans la suite en une capsule oblongue, unie, et à trois cellules remplies de semences rondes.

Ensi-formis. La seconde espece, qui est très-rare en Angleterre, diffère de la précédente, en ce que ses racines sont plus petites, ses feuilles plus longues, et en forme d'épée, et ses veines plus profondes; sa tige ne se divise pas autant, ses fleurs sont aussi plus petites, et leurs bords moins frangés.

On les multiplie l'une et l'autre au moyen des rejettons que leurs racines produisent, comme celles de l'*Ixia*, et on les traite comme le *Gladiole* d'Afrique; car elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans notre climat, ainsi que dans une orangerie : la meilleure méthode pour les faire prospérer,

est de les planter dans une plate-bande de quatre pieds de largeur, au-devant d'une orangerie ou d'une serre chaude, et de les couvrir d'un châssis, afin qu'elles puissent jouïr de l'air dans les tems doux, et être à l'abri des gelées. La plupart des plantes à racines bulbeuses et tubéreuses d'Afrique, peuvent être portées à une grande perfection sous de pareils vitrages.

Il y a une singularité dans la racine de la premiere espece, c'est qu'elle ne pousse que tous les deux ans, et qu'elle se repose dans les années intermédiaires.

FERULA. *Lin. Gen. Plant.* 355. *Tourn. Inst. R. H.* 321. *Tab.* 170. Elle prend son nom de *Ferendo. Lat.* parce qu'on fait usage de ses tiges pour soutenir les branches des arbres; ou de *Feriendo*, parce qu'anciennement on en faisoit des ferules, avec lesquelles les maîtres avoient coutume de corriger leurs écoliers.

FERULE, *Grand Fenouil.*

Caracteres. Dans ce genre la fleur est à ombelles; la principale est globulaire et composée de plusieurs petites dont la forme est semblable; l'enveloppe a plusieurs feuilles qui tombent, et l'ombelle principale est uniforme: La corolle est composée de cinq pétales oblongs, érigés et égaux; elle renferme cinq étamines d'égale longueur, et terminées par des sommets simples: sous la fleur est situé un germe turbiné qui soutient deux styles réfléchis, et couronnés de stygmats obtus: ce germe devient ensuite un fruit elliptique, comprimé, uni, et divisé en deux parties, dont chacune forme une grosse semence également elliptique, unie, et sillonnée par trois lignes à chaque côté.

LINNÉE a rangé ce genre de plante dans la seconde section de sa cinquieme classe, intitulée: *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont:

1°. *Ferula communis, foliolis linearibus, longissimis, simplicibus. Hort. Cliff.* 95. *Hort. Ups.* 61. *Roy. Lugd.-B.* 99. *Sauv. Monsp.* 257. Férule dont les folioles sont fort étroites, longues et simples.

Ferula major, sivè fœmina Plinii. M. Umb. Grand Fenouil femelle de Pline.

Ferula. Dod. Pempt. 321.

2°. *Ferula Galbanifera, foliolis multi-partitis, laciniis linearibus, planis. Hort. Cliff.* 95; Férule dont les petites feuilles sont divisées en plusieurs parties étroites et unies.

Ferula Galbanifera. Lob. Obs. Grand Fenouil produisant le Galbanum.

3°. *Ferula Tingitana, foliolis laciniatis; lacinulis tridentatis inæqualibus, nitidis. Hort. Cliff.* 95.

Hort. Ups. 61. *Roy. Lugd.-B.* 99. Férule dont les plus petites feuilles sont découpées en segmens terminés en trois parties inégales et luisantes.

Ferula Tingitana, folio latissimo lucido. Herm. Par. 165. *t.* 165.

4°. *Ferula Ferulago, foliis pinnati-fidis; pinnis linearibus, planis, trifidis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 99. *Fabric. Helmst.* 68; Férule à feuilles aîlées, et à lobes étroits, planes, et divisés en trois parties.

Ferula latiori folio. Moris. Hist. 3. *p.* 309 *sivè* 9. *t.* 15. *f.* 1; Grand Fenouil à plus larges feuilles.

Ferulago latiori folio. Bauh. Pin. 148.

5°. *Ferula Orientalis, foliorum pinnis basi nudis, foliolis setaceis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 100. Férule ayant les feuilles de la bâse nues, et les folioles couvertes de poils.

Ferula Orientalis, folio et facie Cachryos. Tourn. Cor. 22. *Itin.* 3. *p.* 239. *t.* 239. Grand Fenouil du Levant, avec des feuilles et l'apparence de Cachrys ou Armarinthe.

6°. *Ferula Meoïdes, foliorum pinnis utrìnque appendiculatis, foliolis setaceis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B.* 100. Férule dont les aîles des feuilles sont pointues à leur bâse sur chaque côté, et les lobes couverts de poils.

Laserpitium Orientale, Mei folio, flore luteo. Tourn. Cor. 23. Laser du Levant à feuilles de Méum, et à fleurs jaunes.

7°. *Ferula nodi-flora, foliolis appendiculatis, umbellis sub-sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 356. *Edit.* 3. *Jacq. Aust. Append. t.* 5. Férule ayant des appendices ou oreilles aux plus petites feuilles, et des ombelles sessiles aux tiges.

Libanotis, Ferulæ folio et semine. C. B. p. 158. Férule qui fleurit aux nœuds.

Panax Asclepeium, Ferulæ facie. Lob. Ic. 783.

8°. *Ferula glauca, foliis suprà-compositis; foliolis lanceolato-lineribus planis. Hort. Cliff.* 95. *Roy. Lugd.-B;* 99. Grand Fenouil à feuilles sur-composées, dont les lobes sont en forme de lance, linéaires, et planes.

Ferula folio glauco, semine lato, oblongo. J. B. 3. *p.* 45.

Communis. La première de ces plantes, qui est assez commune dans les jardins Anglois, s'éleve à une grande hauteur, et se divise en plusieurs branches, quand elle est plantée dans un bon sol; ses feuilles basses s'étendent à plus de deux pieds de chaque côté, et se partagent en plusieurs parties, qui se sous-divisent en d'autres plus petites, garnies de folioles fort longues, étroites et simples; elles sont d'un vert luissant, et s'étendent près de la terre : sa tige de fleurs, qui sort du centre de la plante, est presque

aussi grosse qu'un manche à ballet ordinaire, quand elle est en pleine vigueur, séparée par plusieurs nœuds, et s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds. Si l'on coupe ses tiges, il en sort une liqueur fétide et jaunâtre, qui se durcit sur la blessure : ces tiges sont terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui paroissent à la fin de Juin ou au commencement de Juillet, et sont remplacées par des semences ovales, comprimées et sillonnées par trois lignes longitudinales à chaque côté; elles mûrissent en Septembre, et les tiges périssent bientôt après. Quand elles sont desséchées, elles sont remplies d'une moëlle légere qui s'enflamme aisément.

M. Roy dit que les Siciliens font usage de cette moëlle, au lieu d'amadou, pour allumer leurs feux; et si les Anciens ont eu connoissance de cette propriété, nous pourrons aisément comprendre pourquoi les Poétes ont dit que Promethée, ayant volé le feu du ciel, l'avoit caché sur la terre dans l'intérieur d'une branche de Férule.

Les feuilles de cette plante périssent aussitôt après que ses semences sont formées, de sorte qu'avant leur maturité, elle est ordinairement dépouillée; ses tiges se dessèchent, et deviennent alors fort rudes : ce qui les a fait prendre pour servir de férules aux Maîtres d'Ecole; d'autant mieux qu'étant légères, elles ne peuvent faire aucun mal : les racines de cette espece subsistent plusieurs années, sur-tout dans un terrein sec, et produisent annuellement des fleurs et des graines.

Galbanifera. La seconde n'est pas tout-à-fait aussi forte que la premiere; mais ses tiges s'élevent à la hauteur de sept à huit pieds; ses feuilles basses sont larges, fort divisées en lobes plats, moins longs que ceux de la premiere, et d'un vert luisant; ses ombelles de fleurs et ses semences sont plus petites : elle fleurit et perfectionne ses graines à-peu-près dans le même tems que l'espece précédente.

Tingitana. La troisieme a des feuilles radicales, larges, étendues, divisées et sous-divisées en plusieurs parties; ses plus petites feuilles sont beaucoup plus larges qu'aucunes de celles des autres especes; elles sont divisées à leur extrémité en trois segmens inégaux, et sont toutes d'un vert fort luisant : ses tiges sont fortes, élevées à la hauteur de huit à dix pieds, et terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui produisent des semences larges, ovales et plates, comme celles de la premiere espece : elle fleurit et perfectionne ses graines en même tems que la précédente : elle croît naturellement en Espagne et dans la Barbarie.

Ferulago. La quatrieme s'éleve à la même hauteur que la seconde;

ses feuilles sont divisées, et s'étendent assez loin en-dehors; leurs lobes sont plus larges que ceux des autres especes, en exceptant cependant ceux de la troisieme; mais ils sont plus longs que ces derniers, d'un vert plus foncé, et terminés en trois pointes : ses fleurs, jaunes, forment de larges ombelles, et sont remplacées par des semences ovales et applaties comme celles des autres especes : cette plante croît naturellement en Sicile.

Orientalis. La cinquieme est plus basse qu'aucune des précédentes; ses tiges ne s'élevent guères qu'à trois pieds de hauteur, et ses feuilles basses se branchent en plusieurs divisions très-garnies de fort belles feuilles velues : l'ombelle de ses fleurs est petite, en la comparant aux autres, et ses graines sont aussi beaucoup moins fortes : cette espece est originaire du Levant.

Meoïdes. La sixieme a des feuilles fort branchues, dont les pétioles sont angulaires et cannelés ; elle pousse à chaque nœud, deux branches latérales et opposées, dont les plus inférieures ont neuf ou dix pouces de longueur, et les autres deviennent plus courtes à mesure qu'elles approchent du sommet : ces branches latérales en poussent de plus petites à chaque nœud, qui sont garnies de très-belles feuilles semblables à celles du *Meum*, et verticillées autour des branches; les tiges de fleurs, dont la hauteur est d'environ trois pieds, sont terminées par de larges ombelles de fleurs jaunes, qui produisent des semences ovales et plates, qui mûrissent en automne : cette plante se trouve aussi dans le Levant.

Nodi-flora. La septieme s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds; ses feuilles sont fort divisées, et les folioles de ses divisions sont fort étroites et entieres: ses ombelles sont petites, et sessiles aux tiges, entre les feuilles des nœuds; elles ressemblent à celles des autres especes: cette plante croît sans culture en Istrie et dans la Carniole.

Glauca. La huitieme, qu'on rencontre en Italie et dans la Sicile, a des feuilles composées de plusieurs segmens étroits, applatis, de couleur grise, et divisés en plusieurs parties: sa tige, dont la hauteur est de trois ou quatre pieds, est terminée par une ombelle de fleurs jaunes qui paroissent en Juillet, et sont suivies par des semences ovales et plates, qui mûrissent en automne.

Toutes ces especes ont des racines vivaces qui subsistent plusieurs années; elles ont des fibres épaisses et fortes, qui s'enfoncent profondément dans la terre, et se divisent en plusieurs plus petites, qui s'étendent à une distance considérable : leurs tiges annuelles périssent aussitôt après qu'elles ont perfectionné leurs semences. Comme ces plantes

s'étendent fort loin, il leur faut au moins à chacune quatre ou cinq pieds de terrein; et l'on doit prendre garde de ne pas les placer trop près des autres plantes, parce qu'elles les priveroient de leur nourriture.

On les multiplie toutes par leurs graines, qu'on met en terre en automne, parce qu'elles manquent souvent si on les conserve jusqu'au printems; et celles qui réussissent, restent toujours une année dans la terre avant de pousser : on les seme dans des rigoles, afin de pouvoir mieux les nettoyer, en laissant un pied d'intervalle entre chaque rigole, et deux ou trois pouces entre elles dans les rangs; lorsqu'elles ont poussé, on arrache avec soin toutes les mauvaises herbes qui croissent parmi elles, et si elles sont trop serrées, on les éclaircit; car elles ne peuvent être transplantées qu'au bout de deux ans : on fait cette opération en automne, aussitôt que leurs feuilles sont fanées, en les enlevant avec beaucoup de précaution pour ne pas blesser leurs racines, et on les plante dans les places qui leur sont destinées, parce qu'il ne faut plus les remuer après : elles se plaisent dans un sol mou, léger, marneux, et pas trop humide, où elles sont rarement endommagées par les gelées les plus fortes.

FÉRULE, *ou* GRAND FENOUIL. *Voyez* FERULA.

FÉRULE *qui produit le Galbanum.* *Voyez* RUBON GALBANUM, FERULA GALBANIFERA.

FEU. Quoique cet article puisse paroître étranger à cet Ouvrage, il est cependant certain que la connoissance de la Nature et des effets du Feu, peut contribuer beaucoup à l'avancement et à l'amélioration de l'Agriculture. La théorie du Feu est entièrement philosophique; mais la considération de ses effets et de son action sur les végétaux est très-utile dans la culture des plantes. Comme la chaleur est, de toutes les propriétés du Feu, celle qui se distingue le mieux de toute autre matiere, on peut le définir comme ayant la propriété d'échauffer les corps.

C'est la dilation de l'air ou de la liqueur contenue dans le Thermomètre, qui nous fait appercevoir la chaleur : donc le Feu est un corps, et un corps en mouvement; la dilatation de l'air prouve son mouvement, l'expérience prouve qu'il est un corps (1).

(1) Il est nécessaire de faire ici une distinction entre le Feu libre et en activité, et le phlogistique ou Feu élémentaire : le dernier, que le célebre *Stahl* nous a fait connoître, entre, comme principe constituant, dans la composition des corps, auxquels il donne la propriété d'être combustibles; lorsqu'il en est dégagé par un mouvement rapide,

Renfermez du Mercure purifié dans une fiole à long cou, tenez-le dans une chaleur douce pendant une année ; il se réduira en une masse solide, et son poids sera considérablement augmenté ; ce qui ne peut provenir que des particules de Feu qui se sont combinées avec lui (1).

---

ou par quelqu'autre cause ; il se montre alors par des effets nouveaux, et devient sensible à nos organes. Le Feu en activité n'est-il qu'une modification du phlogistique ? ou bien est-il un mixte dans lequel le phlogistique entre nécessairement comme principe ? Ces deux opinions ont leurs partisans, et toutes deux sont appuyées sur le raisonnement et l'expérience ; mais cette matiere est extrêmement obscure, et il n'y a qu'une connoissance plus parfaite de la nature du phlogistique, qui puisse nous donner quelques lumières.

(1) Ce n'est point le Feu qui se combine avec les chaux métalliques pendant leur calcination. Lorsqu'on réduit sans addition la chaux de Mercure, connue sous le nom de Précipité *per se*, il s'en dégage un véritable air, beaucoup plus parfait que l'air atmosphérique, plus favorable aux animaux qui le respirent, qui entretient cinq ou six fois plus long-tems la combustion des corps inflammables, et les fait brûler avec une activité singuliere. D'autres chaux métalliques, en se régénérant, ne donnent qu'un gaz méphitique, dont les propriétés sont tout-à-fait contraires ; on découvrira facilement la raison de cette différence, si, avec M. Sage et ses Sectateurs, on regarde le Feu comme un véritable phosphore dont l'acide se combine avec les

La nature du Feu est si obscure et si étonnante, qu'il a été regardé par les Anciens, comme une Divinité ; plusieurs Auteurs célèbres, après avoir pris bien de la peine pour parvenir à la connoître, n'ont pas même pu expliquer plusieurs de ses principaux effets. Le Docteur Herman Boerrhaave a fait un grand nombre d'expériences très-ingénieuses, d'après lesquelles il a donné un nouveau systême sur cet élément, dans un cours public, dont je vais extraire les Articles les plus utiles.

Le Feu, dit-il, paroît être le principe général de tout mouvement dans l'univers. La suite constante d'un grand nombre d'expériences, ne nous donne point lieu d'en douter, et nous prouve au contraire que, si le Feu étoit anéanti, dans l'instant tous les corps seroient fixes et immobiles ; on en voit un foible échantillon pendant l'hiver, dont le froid rend solides les particules d'eau, en leur enlevant la chaleur qui les tenoit désunies, et la convertit en glace.

Elle reste dans cet état jusqu'à ce que la chaleur ou le Feu lui rende

---

chaux métalliques durant leur calcination, et peut se montrer, en se dégageant, sous la forme d'air respirable ou de gaz méphitique, puisque l'un ne diffère de l'autre (d'après leur théorie) que par la différente proportion de leurs principes.

sa premiere fluidité : ainsi, un homme dénué de toute chaleur, seroit sur le champ gelé, et deviendroit roide; l'air, lui-même, s'il en étoit privé, perdroit la faculté de s'étendre et de se condenser, et formeroit une masse solide et compacte : il en seroit de même de tous les animaux, des végétaux, des huiles, des sels, etc.

Quoique cette doctrine de Boerrhaave paroisse nouvelle et extraordinaire, au moins à ceux qui sont accoutumés à considérer le Feu comme il a été représenté par le Lord Bâcon, M. Boyle et le P. Isaac Newton; cependant, malgré tout le respect que nous devons avoir pour ces illustres Auteurs, nous serions inexcusables de croire aveuglément tout ce qu'ils ont dit, et de nous refuser à l'évidence des observations faites depuis eux, par des hommes également célebres.

On peut raisonnablement penser que le Docteur Boerrhaave a pu aller plus loin qu'eux; car, outre les observations et les expériences sur lesquelles ils se fondoient, ce Savant avoit sur eux l'avantage d'une multitude d'expériences qui leur étoient inconnues.

Quant à la nature du Feu, il se présente une question essentielle, qui est de savoir si cet élément a été créé tel qu'il existe, ou s'il se produit méchaniquement sous nos yeux par les autres corps dont les parties sont mises dans un mouvement rapide? Les Écrivains modernes, tels que Homberg, Boerrhaave, le jeune Lémeri, et le Docteur Gravesande, sont pour le premier sentiment, et les Auteurs Anglois, pour le second.

M. Homberg soutient que le principe chymique ou élément, le soufre, qui est regardé comme le premier et simple ingrédient préexistant de tous les corps naturels, est le Feu réel, et que par conséquent le Feu est aussi ancien que tous les corps. *Essai sur le Soufre principe. Mémoires de l'Acad. Année* 1705 (1).

Le Docteur Gravesande part des mêmes principes : suivant lui, le Feu entre dans la composition de tous les corps; il est renfermé dans

(1) Il regne, dans les Ouvrages des anciens Chymistes et Physiciens, une singuliere obscurité à l'égard de ce mot *Soufre*; ils admettoient une infinité de soufres particuliers, dans les différens corps, dont ils le regardoient comme un principe constituant; c'est ainsi qu'ils parlent des soufres des métaux, des animaux, des végétaux, des huiles, des résines, des esprits ardens, etc. Mais cette maniere de s'exprimer n'est plus reçue, depuis que l'illustre Stahl a démontré, par des expériences décisives, que le principe inflammable ou phlogistique que contiennent les corps combustibles, est parfaitement identique, et qu'en le combinant avec l'acide vitriolique, on obtient un seul et même soufre, de quelque matiere qu'il ait été tiré.

tous, et peut en être séparé par le frottement, qui le dégage; et il ajoûte, qu'il ne peut, en aucune maniere, être créé par ce mouvement. *Elém. Phys. Tom.* 2, *Chap.* 1.

Le jeune Lémeri soutient que le Feu ne peut se former méchaniquement; qu'il n'entre point seulement dans la composition des corps comme substance élémentaire, mais qu'il est encore également répandu dans tous les espaces et présent par-tout, dans le vuide, entre les corps, aussi bien que dans tous les interstices insensibles de leurs parties. *Mémoires de l'Académie. Année* 1713 (1).

Ce dernier sentiment se rapporte à celui de Boerrhaave.

(1) Il est difficile de concevoir comment le Feu, ou plutôt le phlogistique, peut entrer comme principe dans la composition des corps; comment cet être si volatil, si mobile, dont les parties sont dans un mouvement continuel, et n'ont aucune liaison les unes avec les autres, peut cependant se combiner, se fixer, et contracter une union assez forte avec d'autres corps d'une nature différente; cependant les phénomènes de la combustion, et un grand nombre d'expériences chymiques, ne nous laissent aucun doute sur cette propriété singuliere: nous ne pouvons à la vérité rien obtenir du phlogistique libre et dégagé de toute combinaison; mais nous pouvons décomposer les mixtes qui le contiennent, et le fixer de nouveau, en lui présentant une substance avec laquelle il ait de l'affinité.

Le Lord Bâcon établit l'opinion contraire dans son traité *de formâ calidi.* Il conclut, d'après un grand nombre d'expériences, que, la chaleur dans les corps n'est autre chose que le mouvement modifié d'une certaine manière; de sorte que, pour produire de la chaleur dans un corps, il ne faut qu'exciter tel ou tel mouvement dans ses parties.

Cette opinion est appuyée par M. Boyle, dans son traité de l'origine méchanique de la chaleur et du froid, où il soutient cette doctrine par de nouvelles expériences; je vais en rapporter deux.

« Dans la production de la chaleur, dit-il, on ne voit que du » mouvement, soit de la part de » l'*agent*, soit de la part du *patient*: qu'un Maréchal frappe avec » vigueur un petit morceau de fer, » le métal s'échauffera fortement, » et pour lui donner ce dégré de » chaleur, il n'y a ici que le mouvement du marteau qui imprime » une agitation violente et diversement déterminée sur les petites » parties du fer; ce métal étoit auparavant un corps froid, mais » par le mouvement qui a été communiqué à ses parties, il devient » chaud; cette chaleur ne se fait » cependant sentir que par comparaison avec l'état précédent du » corps frappé, et n'est apperçue » que parce que l'agitation excitée » dans ses parties, surpasse celle du

» doigt qui le touche. Dans l'exem-
» ple cité, le marteau et l'enclume
» restent souvent froids après l'opé-
» ration, ce qui démontre que la
» chaleur acquise par le fer, ne
» lui a pas été communiquée par
» aucun de ces instrumens comme
» chaleur, mais qu'elle a été pro-
» duite par un mouvement assez
» grand pour agiter fortement les
» parties d'une petite quantité de
» métal, mais incapable de produire
» le même effet sur des masses aussi
» considérables que le marteau et
» l'enclume, quoique si les percus-
» sions étoient souvent et brusque-
» ment renouvelées, et que le mar-
» teau fût petit, il pourroit être
» aussi échauffé : de-là il faut con-
» clure qu'il n'est pas nécessaire
» qu'un corps doive être chaud pour
» donner de la chaleur.

» Si l'on enfonce un gros clou
» dans une planche avec un mar-
» teau, ce clou recevra plusieurs
» coups avant de s'échauffer; mais
» quand il est une fois chassé jus-
» qu'à la tête, peu de coups suf-
» fisent pour lui donner une cha-
» leur considérable : la raison est
» que, tant que le clou pénetre
» dans le bois, tout le mouvement
» qu'il éprouve est employé à le
» faire avancer plus loin; mais que,
» quand le mouvement progressif
» cesse, les nouveaux coups qu'il
» reçoit communiquent à ses parties
» une vibration plus considérable,
» qui produit la chaleur (1) ».

---

(1) Il semble en effet qu'on devroit distinguer la chaleur, du Feu, et ne la regarder que comme une modification dont les corps sont susceptibles, et que le Feu, ainsi que toutes les causes capables d'ébranler fortement leurs parties, peuvent également produire. Le Feu a certainement une substance matérielle; il est soumis à des loix générales qui lui sont communes avec d'autres corps, tandis que la chaleur n'en suit aucune : la lumiere elle-même, qu'on peut regarder comme le plus subtil de tous les êtres, est cependant arrêtée par les corps opaques; elle se courbe en traversant certains milieux, et se réfléchit sur les surfaces qu'elle frappe obliquement; au-lieu que la chaleur les pénètre tous également, et ne se réfléchit sur aucun : le phlogistique ne peut être apperçu par nos sens; on ne le connoît que par ses effets; il ne peut donc être identique avec la chaleur qui excite en nous une vive sensation; cependant le Feu produit la chaleur, et cette propriété lui est tellement essentielle, que par-tout où il y a du Feu en activité, la chaleur existe aussi : mais, comme on peut en dire autant du mouvement excité par une cause quelconque, on est porté à conclure que le Feu ne devient le principe de la chaleur, que parce que le mouvement est essentiel à sa nature, et qu'il est le plus actif de tous les êtres. La chaleur ne seroit donc que le mouvement lui même, qu'une vibration rapide, excitée dans les parties les plus intimes des corps; mais comment ce mouvement, poussé jusqu'à un certain point, peut-il produire du Feu visible,

Que le Feu soit la cause réelle de tous les changemens qui arrivent dans la nature, cela paroîtra évident par les considérations suivantes. Tous les corps sont ou solides ou fluides; on suppose ordinairement que les solides sont dans l'inaction ou sans mouvement, et que les fluides seuls jouissent d'un mouvement qu'ils peuvent communiquer.

Tous les solides sont d'autant plus fermes et plus compactes qu'ils contiennent moins de Feu : le fer en offre un exemple, car; lorsqu'il est échauffé, il occupe un plus grand espace que lorsqu'il est froid; en sorte que tout corps solide et dur, s'il étoit privé du Feu qu'il contient, se réduiroit en une masse plus petite, et ses parties se rapprocheroient plus près et avec une plus grande force qu'auparavant (1).

Quant aux fluides, l'absence du Feu les durcit d'une maniere sensible; l'eau, par le froid de l'hiver, devient une masse solide, quoiqu'elle contienne encore beaucoup de matiere ignée, comme on peut le voir en y appliquant un thermometre, dont la liqueur peut descendre à vingt dégrés plus bas avant d'arriver au point du plus grand froid; delà vient que l'esprit-de-vin ne gèle pas dans le thermometre, parce qu'il contient une plus grande quantité de Feu que beaucoup d'autres corps fluides (2).

---

qui détruira le corps où il est produit, si ce corps est de nature combustible? Ce phénomène ne peut s'expliquer qu'en supposant que le mouvement dégage le phlogistique qui entre dans la composition de tous les mixtes, et le modifie de maniere qu'il se montre sous la forme du Feu actif; mais en quoi consiste cette modification? Nous savons que le phlogistique ne brûle point par lui-même, mais qu'il acquiert cette propriété lorsqu'il se combine avec un acide particulier; or, cet acide se trouve abondamment dans tous les corps inflammables, et l'air lui-même en est rempli : on peut donc penser que le mouvement dégage le phlogistique, qui s'unit alors à l'acide qu'il rencontre, et forme un véritable phosphore; ce qui revient à l'opinion de M. Sage, qui penfe que le Feu actif n'est autre chose qu'un phosphore, qui se décompose en brûlant, et dont l'acide, le plus fixe de tous, se combine avec la terre qui entre dans la composition des corps combustibles, et avec celle des substances métalliques, et augmente ainsi leur pesanteur.

(1) Cet effet n'est dû qu'à la chaleur, qui dilate tous les corps; car le fer qu'on vient de citer pour exemple, contient une très-grande quantité de phlogistique combiné, ainsi qu'on peut s'en convaincre en dégageant fon principe inflammable, au moyen de l'acide vitriolique.

(2) L'efprit-de-vin fe gèle comme l'eau; il ne faut pour cela qu'un froid plus vif, tel que celui qu'on éprouve aux environs des Pôles, ou qu'on produit artificiellement, en répandant un acide concentré fur de la glace pilée.

L'air même se dilate lorsqu'il est plus échauffé, et se condense en se refroidissant ; mais il contient toujours une grande quantité de Feu, lors même qu'il est condensé autant qu'il peut l'être (1).

Si l'air pouvoit être dépouillé tout-à-fait du Feu qu'il contient, il deviendroit également solide et incapable d'éprouver aucun mouvement.

« Le Feu, dit le Docteur Gravesande, s'unit naturellement avec
» les corps ; de-là vient qu'un corps
» placé près du feu devient chaud,
» et augmente en volume : on observe cette expansion, non-seulement dans les corps fort solides,
» mais encore dans ceux dont les
» parties ne sont point si cohérentes ; ces derniers acquierent alors
» un grand dégré d'élasticité, comme on l'observe dans l'air et dans
» les vapeurs (2) ».

Quoique le Feu soit regardé comme le principe de tout mouvement, il reste cependant en repos lorsqu'il n'est point excité ; le mouvement lui est sans doute plus naturel qu'à aucun autre corps ; et de-là vient que quelques-uns ont hasardé d'attribuer un mouvement essentiel au Feu ; mais comme ceci ne peut s'accorder avec les propriétés connues de la matiere, dont la nature est d'être inerte et passive, et qu'on peut prouver que le Feu est matériel, nous devons plutôt convenir que le mouvement du Feu même vient de quelque cause plus éloignée et métaphysique ; quoiqu'on puisse penser que le Feu, outre les propriétés qu'on lui connoît, jouit encore de la faculté d'être continuellement en action, cependant cette faculté n'a aucune relation naturelle et nécessaire avec les autres, et ne peut exister que par l'action d'une cause supérieure, qui nous est inconnue.

Il est néanmoins évident que c'est par le mouvement que le Feu produit ses effets, mais qu'il ne peut causer aucune altération dans la substance élémentaire des corps ; car il est nécessaire que ce qui agit sur un objet, soit sans cet objet, c'est-à-dire, que le Feu ne doit pas pénétrer les parties élémentaires, mais seulement entrer dans les pores et dans les intervalles qu'elles laissent entr'elles ; de sorte qu'il ne paroît pas capable d'opérer ces transmutations que le P. Isaac Newton lui attribue.

---

(1) J'ai dit déjà ailleurs que l'air ne se réduiroit point en une masse solide, par l'abſence de la matiere ignée, mais qu'il ſe détruiroit entièrement, parce que cette matiere est essentielle à ſa composition. *Voyez les Notes de l'article* AIR.

(2) C'est encore là un effet de la chaleur, et non du Feu, qui ne pénetre point les corps qu'on en approche.

D'après ce que nous venons de dire, on peut avancer que le Feu est toujours en mouvement : on peut s'en convaincre en prenant six thermometres différens, qu'on plonge dans deux vâses qui contiennent une dissolution de sel ammoniac; l'air, condensé par le froid que le sel produit, fera descendre l'esprit-de-vin contenu dans tous ces thermometres; ôtez ensuite ces thermometres, l'air qui se trouve renfermé dans l'esprit-de-vin, s'échauffera au dégré de l'atmosphere, et la liqueur remontera; ce qui prouve que cette force active de l'air, qui produit tant d'effets, naît du Feu qui y est contenu.

D'ailleurs, tous les corps placés dans un air fort froid, deviennent eux-mêmes par dégrés, froids, immobiles et solides, quoiqu'ils conservent toujours une certaine quantité de Feu; il suit de-là que le froid, qui n'est autre chose qu'un moindre dégré de chaleur, n'existe que parce que le Feu n'exerce plus que foiblement son action.

Comme la présence du Feu peut rendre fluide les corps les plus solides, tels que les pierres, les métaux, etc. ainsi qu'on peut s'en convaincre en les exposant au foyer des grands verres ardens qui peuvent calciner l'or lui-même; l'absence de cet élément convertit en masses solides les liqueurs les plus subtiles, telles que l'esprit-de-vin, etc.

On distingue le Feu en deux manieres d'être différentes : la premiere est le feu élémentaire ou pur, et tel qu'il existe naturellement; la seconde est le Feu dans l'état d'ignition, et tel qu'on l'apperçoit dans les corps embrâsés, dont les particules, qui s'élevent par le mouvement rapide qui leur est communiqué, constituent ce qu'on appelle la flamme.

L'on appelle improprement Feu, les matieres combustibles dans l'état d'ignition, quoiqu'elles ne contiennent qu'une petite quantité de Feu élémentaire; ce dernier, tel qu'on l'observe dans le verre ardent, ne donne ni flamme, ni fumée ni cendres.

Le Feu peut être rassemblé en très-grande abondance, sans cependant produire aucune chaleur; c'est ce qu'on observe sur le sommet des plus hautes montagnes éclairées par le soleil, où le froid est toujours extrémement sensible : on voit même sous l'équateur des montagnes qui sont perpétuellement couvertes de neige, quoique la lumiere y soit très-vive, et qu'elles soient exposées aux rayons perpendiculaires du soleil.

Ainsi un grand verre ardent n'a aucun effet, et ne fait sentir aucune chaleur dans son foyer, si le soleil est caché par un nuage; mais aussi-tôt qu'il reparoît, on peut y voir fondre un morceau de métal.

Le Feu, quoiqu'en petite quantité

dans les corps, peut néanmoins brûler avec une grande violence; de même quand l'esprit-de-vin est mis en Feu, il ne brûle que très-légèrement la main qui y est exposée; et quoiqu'on le répande sur un morceau de fer rouge, il ne s'enflamme point; de sorte que la matiere ignée qu'il contient, ne se manifeste pas par de grands effets : cependant s'il rencontre quelque corps plus dur lorsqu'il brûle, il est capable d'agiter leurs parties par l'attrition de ses propres particules, et de produire une flamme furieuse, qui peut brûler un corps plus dur que la main.

De-là il paroît que le Feu produit de plus grands effets par rapport à la chaleur, en mettant en jeu des parties étrangeres, que par sa propre action : l'explication méchanique de ce phénomene est facile à trouver; car les particules de Feu étant toutes égales et sphériques, doivent être d'elles-mêmes sans effet; mais si elles portent avec elles certaines pointes ou quelques particules d'un autre corps, il peut, par leur moyen, opérer de grands changemens.

Ainsi, quoique la flamme que produit un morceau de bois embrâsé puisse exciter une vive sensation de chaleur, et brûler les corps combustibles qu'elle frappe, on ne peut cependant pas conclure que cette flamme contienne du Feu pur ou élémentaire, de sorte que la distinction de Feu pur avec le Feu qui tombe sous nos sens, est absolument nécessaire, quoiqu'elle n'ait point été faite par la plupart des Auteurs qui ont écrit sur cette matiere avant le Docteur Boerrhaave; cet oubli les a conduits dans des erreurs grossieres, en sorte que la plupart d'entr'eux ont soutenu que la flamme d'un morceau de bois est toute de Feu; ce qui paroît être faux d'après ce qui a été avancé ci-dessus, et ce qui nous reste à dire.

Le Feu élémentaire ou pur est imperceptible par lui-même; il n'est sensible que par certains effets qu'il produit dans les corps, et ces effets ne s'apperçoivent que par des changemens qui s'y operent : ces effets sont au nombre de trois; premierement la chaleur, secondement la dilatation dans les corps solides, la raréfaction dans tous les fluides; et troisiemement le mouvement (1).

Le premier effet du Feu élémentaire sur les corps, est la chaleur : la chaleur provient entièrement du Feu, et de maniere que la mesure de la chaleur est toujours celle du Feu, et celle du Feu; celle de la

(1) D'après les principes que nous avons établis dans les notes précédentes, tout ceci ne peut convenir au Feu élémentaire ou phlogistique, mais seulemens au Feu dans l'état d'ignition.

chaleur : ainsi la chaleur est inséparable du Feu (1).

Le second effet du Feu élémentaire est la dilatation dans tous les corps solides, et la raréfaction dans tous les fluides (2).

Beaucoup d'expériences font voir clairement que ces deux effets sont inséparables de la chaleur ; le Feu augmente le volume d'une verge de fer dans toutes ses dimensions, de maniere que plus elle sera échauffée, plus cet effet sera considérable : cette verge de fer étant exposée de nouveau au froid, se rétrécira, et retournera successivement par tous les dégrés de dilatation qu'elle a subis, jusqu'à ce qu'elle arrive à son premier état, sans conserver deux minutes de suite le même volume.

On peut observer la même chose dans l'or, qui est le plus lourd de tous les corps solides, et qui occupe un espace plus considérable lorsqu'il est en fusion ; ainsi que dans le mercure le plus lourd de tous les fluides, qui monte à plus de trente-fois sa hauteur quand il est placé sur le Feu, dans un tube ; voici les regles de cette expansion.

1°. Le même dégré de Feu raréfie les fluides plutôt et d'une maniere infiniment plus marquée qu'il ne fait les solides : sans cela les thermometres ne seroient d'aucun usage, puisque, s'il en étoit autrement, la cavité du tuyau seroit dilatée dans la même proportion que le fluide est raréfié.

2°. Plus la liqueur est légere, plus son expansion est considérable ; aussi l'air, qui est le plus léger de tous les fluides, se dilate plus qu'aucun autre, et l'esprit-de-vin est celui qui jouit après lui de cette propriété au plus haut dégré.

Le troisieme effet du Feu est le mouvement ; car cet agent, en échauffant et en dilatant les corps, doit nécessairement mouvoir leurs parties : d'ailleurs, tout mouvement qu'on observe dans la nature ne reconnoît d'autre cause que le Feu lui-même, de maniere que la soustraction de cet élément, et même sa diminution jusqu'à un certain point, produiroit un repos général, et rendroit solides toutes especes de liqueurs.

Ainsi, si le Feu étoit absolument anéanti, et le froid porté à son plus haut dégré, toute la nature deviendroit une masse inerte, compacte comme l'or, et dure comme le diamant ; mais sa restitution lui rendroit sa premiere mobilité.

Par

(1) La mesure de la chaleur est toujours celle du mouvement, et elle n'est celle du Feu, qu'autant que ce Feu est lui-même en activité.

(2) Cet effet est encore celui de la chaleur ou du mouvement, et non du Feu élémentaire.

Par conséquent la moindre diminution proportionnée de mouvement.

On trouve le Feu pur de deux différentes manieres, libre et répandu dans tout l'espace, ou combiné dans les corps, mais de maniere à ne leur causer aucune altération.

Que le Feu existe en même quantité dans tous les lieux, cela paroîtra un étrange paradoxe; cependant cette proposition peut être démontrée par des expériences innombrables.

Le Feu élémentaire est présent par-tout, dans tous les corps et dans tout l'espace, en quantité égale: sur le sommet des plus hautes montagnes, ou dans la caverne la plus profonde, lorsque le soleil luit, ou quand il disparoît sous l'horison, dans l'été le plus brûlant, et pendant l'hiver le plus dur: on peut recueillir le Feu par plusieurs méthodes, par attraction ou autrement; en un mot, le plus petit point physique contient du Feu, et il n'y a aucun lieu dans l'univers où le frottement de deux corps ne le rende sensible.

Les Cartésiens, comme Mariotte, Perrault, etc. soutiennent qu'il y a beaucoup de Feu dans un vuide parfait ou dans un espace absolument purgé d'air; ils supposent que le vuide absolu est impossible: le vuide le plus parfait que nous puissions parvenir à opérer, est celui qu'on obtient par la méthode de M. Huyghens, qui se fait ainsi: échauffez une certaine quantité de mercure bien purifié jusqu'au dégré de l'eau bouillante, versez ce mercure dans un tuyau échauffé, de quarante pouces de longueur; et quand il sera entièrement rempli, appliquez un doigt sur son orifice, et renversez-le ainsi dans un bassin plein de mercure; le mercure restera de cette maniere suspendu dans toute la longueur du tuyau, mais alors si on lui donne seulement une petite secousse, il descendra jusqu'à ce qu'il ne soit plus qu'à la hauteur d'environ vingt-neuf pouces, il laissera ainsi un vuide de onze pouces.

Cependant les Philosophes que nous venons de citer, nient qu'il y ait aucun vuide; ils prétendent qu'alors il est entré autant de Feu dans l'espace purgé d'air, qu'il contenoit auparavant d'autre matiere; mais ceci est contraire à l'expérience, ou au moins le Feu qui y étoit renfermé n'y est pas plus chaud que le mercure même: car si on verse une goutte ou deux d'eau dans un tems de gelée sur la partie haute du tuyau qu'on suppose être remplie de Feu, et sur la partie basse qui est pleine de mercure, elles géleront également dans les deux endroits, de sorte qu'il n'y a pas plus de Feu pur dans un vuide parfait que dans tout autre endroit.

Mais comme nous avons déjà dit que le Feu existe par-tout, on peut s'en convaincre en mettant de l'or près du vuide, et en y appliquant le thermomètre, qui n'indiquera pas un dégré de chaleur plus considéble que celui que donnera le vuide de Huyghens.

Mais le Feu qui existe dans l'or échauffé, jusqu'à ce qu'il soit rouge et prêt à entrer en fusion, est du Feu pur; ce métal peut retenir ainsi cette matiere ignée pendant trois jours : le Prince de la Mirandole, et d'autres curieux, ont tenu de l'or à ce dégré pendant deux mois, sans qu'il ait éprouvé aucune diminution de poids.

M. Gravesande, (*Phys. élément.*) dit que les corps, de quelqu'espece qu'ils soient, étant violemment frottés l'un contre l'autre, acquerront un dégré de chaleur considérable, ce qui démontre que tous les corps contiennent du Feu; car le Feu peut être mis en mouvement et séparé d'un corps par le frottement; mais il ne peut jamais être produit de cette maniere.

M. Boyle, (*Mech. Prod.*) dit, en parlant de la chaleur, que, quoique le vif-argent soit regardé comme le plus froid de tous les fluides, de maniere que plusieurs nient qu'il puisse produire de la chaleur par son action immédiate sur quelqu'autre corps, et particulièrement sur l'or; cependant plusieurs essais ont fait voir que du mercure préparé d'une maniere particuliere peut être soudainement en état de s'insinuer dans la substance de l'or, calciné ou crû, et de devenir manifestement chaud avec lui en moins de deux ou trois minutes.

Selon M. Gravesande, le vif-argent contient du Feu; ce qu'il prouve par la lumiere qu'il répand lorsqu'on secoue un tube purgé d'air, dans lequel il est renfermé (1).

Le Feu élémentaire ne se découvre point de lui-même, et il peut être parfaitement caché dans le lieu où il existe en plus grande quantité, comme on l'observe sur les montagnes de la zône torride, où la neige ne fond jamais, malgré la grande abondance de Feu.

On peut s'assurer de la présence de ce Feu caché, par cinq effets, 1°. parce qu'il raréfie les corps, et particulièrement l'air; 2°. par la lumiere; 3°. par la couleur; 4°. par la chaleur; 5°. enfin par l'inflammation qu'il occasionne.

L'expérience suivante confirme

(1) Cet effet est dû à la lumiere que le mercure a retenue. C'est ainsi qu'un diamant qui aura été exposé pendant le jour aux vifs rayons du soleil, brillera dans les ténèbres, tandis qu'un autre qui n'y aura point été placé, ne sera pas apperçu. Les yeux de certains animaux nous offrent encore une preuve de la vérité de cette assertion.

qu'il y a une bonne quantité de Feu, même dans les climats les plus septentrionaux et dans les corps les plus froids: si l'on prend deux grands morceaux de fer, et qu'on les frotte l'un contre l'autre avec vitesse, en Islande, qui n'est qu'à douze dégrés du pole, pendant la saison la plus froide et à minuit, ce Feu deviendra chaud, ardent, lumineux, et s'échauffera à un tel dégré, qu'il pourra raréfier non-seulement l'esprit-de-vin du thermomètre, mais brûler enfin les corps combustibles, et entrer lui-même en fusion.

Or, ce Feu est produit instantanément par le frottement dans cette opération, ou il se trouvoit tout formé dans ces corps; mais personne ne soutiendra la premiere proposition, à moins qu'on ne suppose que les corps mis en mouvement contenoient des matieres combustibles, propres à l'entretenir: il existoit donc primitivement dans ces corps, et il n'est point douteux qu'il ne soit du véritable Feu, puisqu'il raréfie la liqueur du thermomètre.

On peut conclure, d'après ce qui vient d'être dit, qu'il y a du Feu dans toutes les parties de l'espace, et dans tous les corps, et qu'il est également répandu sur le sommet des plus hautes montagnes, dans les vallées, dans les cavernes les plus profondes, dans tous les climats, et en toutes saisons.

La distribution égale du Feu dans tous les endroits étant prouvée, il devroit suivre qu'il est également abondant par-tout; ce qui seroit réellement, si, par différentes circonstances, il ne se trouvoit pas rassemblé en plus grande quantité dans quelques endroits que dans d'autres. Mais la distribution égale du Feu dans tout l'espace, n'empêche pas que, suivant le rapport de nos sens, il ne paroisse fort inégal dans différens lieux: nous avons deux sources régulieres du Feu, le soleil et le centre de la terre.

Les Philosophes de tous les siècles, à l'exception d'un seul, ont regardé le soleil comme un foyer inépuisable de Feu; quant au Feu central, nous sommes forcés à convenir de son existence, car la chaleur est beaucoup plus forte dans le sein de la terre qu'à sa surface.

Ceux qui creusent des mines et des puits, observent toujours que, lorsqu'ils sont un peu au-dessous de la surface, ils trouvent l'air plus froid, et qu'à mesure qu'ils avancent plus bas, il le devient encore davantage, parce qu'il est alors hors de la portée de l'action du soleil.

Mais si l'on s'enfonce encore davantage, c'est-à-dire, jusqu'à quarante ou cinquante pieds, on commence à éprouver que l'air devient plus chaud, de maniere que la glace ne pourroit y rester long-

tems sans se fondre; la chaleur augmente de plus en plus à mesure qu'on avance, jusqu'à ce qu'enfin la respiration soit interceptée, et que la lumiere s'éteigne; s'ils se hasardent encore plus loin avec une chandelle allumée, l'air s'enflammera d'une maniere terrible, comme on l'a vu une fois en Ecosse, dans les mines de charbon, où un ouvrier hardi, descendant dans une profondeur extraordinaire, avec une lumiere à sa main, les vapeurs qui s'y trouverent en quantité, prirent feu, et brûlerent la montagne entiere.

Ainsi il paroît que la Nature a caché comme un autre soleil dans le centre de la terre, pour contribuer de son côté au mouvement général, dont dépend la génération, la nutrition, la végétation et l'accroissement des animaux, des végétaux et des fossilles.

Quant à la formation de ce foyer souterrain, on ne peut savoir s'il a été créé au commencement, comme le soleil dans le firmament, ou s'il a été produit par dégrés par l'amas du Feu vague (1).

(1) Cette rêverie du Feu central, établie par M. de Meiran, et si agréablement présentée par M. de Buffon, a été victorieusement combattue par M. de Romé de Lille, dont les observations ne laisseront aucuns doutes sur l'absurdité de ce merveilleux systême, à ceux qui prendront la peine de consulter son Ouvrage.

Ce qui prouve en faveur de la premiere opinion, ce sont les volcans ou montagnes brûlantes qui paroissent avoir existé dès les premiers tems; car on a vu sortir des flammes du Mont-Ethna dans la plus haute antiquité, et il existe de ces montagnes dans les régions les plus froides, comme dans la Nouvelle-Zemble, l'Islande, ainsi que dans les plus chaudes, comme dans l'Isle de Borneo, etc. (1).

On ne peut raisonnablement penser, dit M. Boyle, que la chaleur souterraine procède des rayons du soleil, car l'action de cet astre n'échauffe pas la terre à plus de six ou sept pieds de profondeur, même dans les pays méridionaux; de maniere que, si notre terre étoit froide de sa nature, et qu'elle ne reçût d'autre chaleur que celle qui émane du soleil et des étoiles, on éprouveroit un froid d'autant plus vif, qu'on pénétreroit plus profondément dans son sein.

Le soleil contribue beaucoup à faire allumer le Feu par son mouvement rapide autour de son axe; par ce moyen ses particules agitées

(1) Les Volcans ne prouvent rien en faveur du Feu central; il seroit facile de faire connoître le peu de fondement de l'assertion de notre Auteur, si c'étoit ici le lieu de rapporter ce que l'observation nous a appris sur la nature de cet imposant phénomène.

violemment s'étendent par-tout, et sont dirigées et déterminées en lignes paralleles vers certains endroits où ses effets deviennent apparens.

De-là vient que le Feu est apperçu lorsque le soleil est au-dessus de nous ; mais que quand il disparoît, et que son mouvement cesse, le Feu se disperse dans l'espace éthérée.

Il n'y a pas, en effet, moins de Feu dans notre hémisphere, pendant la nuit que pendant le jour ; il ne lui manque que la détermination pour être apperçu.

Les effets du Feu élémentaire peuvent être augmentés de différentes manieres, par l'attrition ou le frottement rapide d'un corps contre un autre, ce qui est fort sensible dans les corps solides : le frottement d'un caillou contre un acier, produit des étincelles de Feu : le même phénomène a lieu dans les fluides lorsqu'ils sont agités par un mouvement violent, comme on l'observe dans une opération fort commune, par laquelle on sépare le beurre du lait ; la crême, fouettée avec force, acquiert une chaleur sensible, qu'on reconnoît encore plus facilement en y appliquant un thermomètre.

La chaleur des corps des animaux est attribuée à la vibration continuelle de leurs fibres, et au mouvement non interrompu de leurs humeurs.

La seconde maniere d'augmenter l'effet du Feu élémentaire, est d'entasser une certaine quantité de végétaux humides, verts et remplis de séve, et de les presser fortement ; ces végétaux ainsi accumulés fermenteront, s'échaufferont, et finiront par s'enflammer.

Une troisieme maniere est de mêler ensemble certains corps naturellement froids, mais échauffés jusqu'à un certain dégré, tels que l'eau et l'esprit-de-vin, qui, étant réunis, donneront un dégré de chaleur plus considérable ; l'effet est encore plus marqué lorsqu'on mêle de l'huile de girofle ou de cinnamomum avec de l'esprit-de-vin ; ce mélange s'échauffe spontanément, et pousse même des flammes comme un volcan.

On peut produire les mêmes effets au moyen de plusieurs corps durs et secs, comme le soufre et la limaille d'acier.

Pour finir cet article du Feu et de ses effets, nous dirons que cet élément est le principe de la fluidité des humeurs, de la végétation, de la putréfaction, de la fermentation, de la chaleur animale, etc.

Comme les quatre élémens, l'eau, l'air, la terre et le Feu, sont les seuls agens de la végétation, et que ce dernier y joue le plus grand rôle, ce que je viens de dire sur sa nature et ses propriétés, d'après les meilleurs Auteurs qui ont traité

cette matiere, ne peut déplaire aux personnes instruites qui s'occupent par goût de l'agriculture.

FEVE DE JARDIN *et* FÉVEROLLE, *ou*

FEVE DE MARAIS. *Voyez* FABA.

FEUILLES. On définit une feuille, la partie d'une plante étendue en longueur et en largeur, de maniere qu'elle a un côté distingué de l'autre. Elles sont proprement la partie la plus externe des branches, et l'ornement des petits rejettons; les feuilles sont composées d'une matiere glutineuse, mêlée de veines et de fibres : leur principal usage est de perfectionner la séve nourriciere destinée au développement des boutons et des fruits.

Nous considérerons d'abord comment les Botanistes ont distingué les feuilles, par rapport à leur forme, et nous parlerons ensuite de leur usage dans la végétation.

La feuille d'une plante ou d'un arbre differe de celle de sa fleur; la premiere est nommée simplement feuille, et la seconde pétale : il n'est donc question ici que des feuilles qui ornent les branches et les tiges des plantes, et non des pétales de leurs fleurs.

Les feuilles sont ou simples ou composées.

Les feuilles simples sont celles dont les pétioles n'en supportent qu'une; et les composées sont celles dont les pétioles soutiennent plusieurs feuilles ou folioles.

Les feuilles simples different dans la forme de leurs contours, de leurs angles, de leurs pointes, de leur surface, et dans leur substance : les feuilles qui n'ont ni angles rentrans, ni prolongement, sont orbiculaires ou rondes; elles sont conformées de maniere que leur longueur est égale à leur largeur, et que tous les points de leur circonférence sont également éloignés du centre. *Voyez Pl.* 1. *fig.* 1.

Une feuille presque ronde, *subrotundum*, est un peu inégale dans ses dimensions. *Pl* 1. *fig.* 2.

Une feuille ovale, *ovatum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et dont la bâse ou partie inférieure forme un segment de cercle, mais dont la partie supérieure est plus étroite. *Pl.* 1. *fig.* 3.

Une feuille ovale renversée, *obversum*, est celle dont la partie la plus étroite est attachée au pétiole.

Une feuille ovale ou elliptique; *ovale, sivè ellipticum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et dont les deux extrémités sont plus étroites que les deux segmens d'un cercle. *Pl.* 1. *fig.* 4.

Une feuille en parabole, *parabolicum*, est celle dont la longueur excede la largeur, et qui va en di-

Explication des Feuilles.

minuant depuis la bâse jusqu'à l'extrémité ; elle a la forme d'un demi-ovale. *Pl.* 1. *fig.* 5.

Une feuille spatulée, ou en spatule, *spatulatum*, est presque ronde, mais étroite à sa bâse, et allongée linéalement. *Pl.* 1. *fig.* 6.

Une feuille en forme de coin, *cunei-forme*, est celle dont la longueur excede la largeur, et qui va en diminuant jusqu'à la bâse. *Pl.* 1. *fig.* 7.

Une feuille oblongue est celle dont la longueur excede de beaucoup sa largeur, et dont chaque extrémité est plus étroite que le segment d'un cercle. *Pl.* 1. *fig.* 8.

Une feuille en forme de lance, *lanceolatum*, est oblongue, plus étroite vers chaque extrémité, et terminée en pointe. *Pl.* 1. *fig.* 9.

Une feuille linéaire, *lineare*, est celle dont les deux côtés sont presque paralleles l'un à l'autre ; elle est ordinairement étroite, et un peu plus large au milieu qu'à chaque extrémité. *Pl.* 1. *fig.* 10.

Une feuille en lamme ou en paille, *acerosum*, est celle qui est linéaire, qui reste sur l'arbre, et qui se conserve toujours verte, comme celle du Pin, de l'If, etc. *Pl.* 1. *fig* 11.

La feuille en forme d'alêne, *subulatum*, est celle qui est linéaire en bas, et resserrée vers l'extrémité supérieure. *Pl.* 1. *fig.* 12.

La feuille triangulaire, *triangulare*, est celle dont le disque est entouré de trois angles saillans. *Pl.* 1. *fig.* 13.

La feuille quadrangulaire et celle à cinq angles, ne different de la précédente que par le nombre de leurs angles. *Pl.* 1. *fig.* 14.

La feuille deltoïde est celle qui a quatre angles, dont ceux des extrémités sont plus éloignés du centre que les deux latéraux. *Pl.* 1. *fig.* 15.

La feuille ronde, *rotundum*, est celle qui n'a point d'angle.

(*Sinus.*) Le mot sinus est employé pour exprimer les ouvertures ou coupures qui se trouvent dans les feuilles, et les divisent en différentes parties.

La feuille en forme de rein, *reniforme*, est d'une figure presque ronde, un peu creuse à la bâse, mais sans angles. *Pl.* 1. *fig.* 16.

Une feuille en forme de cœur, *cordatum*, est un peu ovale et creuse à sa bâse, mais sans angles. *Pl.* 1. *fig.* 17.

La feuille en croissant, *lunulatum*, est presque ronde et creuse à sa bâse, avec deux angles courbés en forme de seil. *Pl.* 1. *fig.* 18.

La feuille en flèche, *sagittatum*, est triangulaire et creuse à sa bâse, pour faire place au pétiole. *Pl.* 1. *fig.* 19.

La feuille en forme de cœur et de flèche, *cordatum-sagittatum*, res-

semble à la précédente, mais ses côtés sont convexes. *Pl.* 1. *fig.* 20.

La feuille en pointe de lance, *hastatum*, est d'une forme triangulaire; les côtés et la bâse en sont creusés, et ses angles étendus lui donnent la forme d'une feuille composée de trois parties. *Pl.* 1. *fig.* 21.

La feuille en forme de violon, *panduræ-forme*, est oblongue, plus large aux deux extrémités qu'au milieu, qui est rétréci comme le corps d'un violon. *Pl.* 1. *fig.* 22.

La feuille fendue ou divisée, *fissum*, est séparée par des sinuosités linéaires et des marques droites, suivant le nombre de ces divisions; elles sont appelées feuilles à deux, trois ou plusieurs pointes. *Pl.* 1. *fig.* 23. *bifidum*, *trifidum*, *etc.*

La feuille en lobe, *lobatum*, est divisée presque jusqu'à la côte du milieu, en deux parties éloignées l'une de l'autre, et pourvues de marges convexes, suivant le nombre de leurs parties; on les appelle à deux, à trois ou à quatre lobes, *bilobatum*, *trilobatum*, *etc.* *Pl.* 1. *fig.* 24.

La feuille en forme de main, *palmatum*, est divisée jusqu'à sa bâse en plusieurs segmens longitudinaux, où ils sont réunis, ce qui lui donne l'apparence d'une main ouverte. *Pl.* 1. *fig.* 25.

La feuille en pointes aîlées, *pinnati-fidum*, est séparée en travers par des divisions oblongues et horisontales. *Pl.* 1. *fig.* 26.

La feuille en forme de lyre, *lyratum*, est divisée transversalement en plusieurs segmens, dont les supérieurs sont plus larges que les inférieurs, qui sont aussi un peu plus éloignés les uns des autres. *Pl.* 1. *fig.* 27.

La feuille festonnée ou laciniée, *laciniatum*, a les côtés diversement divisés en franges irrégulieres. *Pl.* 1. *fig.* 28.

La feuille sinuée, *sinuatum*, a plusieurs sinuosités sur ses bords; mais elle n'est point dentelée ni entaillée. *Pl.* 1. *fig.* 29.

La feuille dentelée et sinuée, *dentato-sinuatum*, est semblable à la précédente, mais ses lobes latéraux sont linéaires.

La feuille divisée, *partitum*, est celle qui est séparée en plusieurs parties jusqu'à la bâse, de maniere que ces divisions paroissent être autant de feuilles, si on ne les examine pas de près; on l'appelle *bipartitum*, ou *tripartitum*, suivant le nombre de ses parties. *Pl.* 1. *fig.* 30.

La feuille entiere, *integrum*, n'est point divisée, et a ses bords unis.

Sommet. Apex. L'extrémité supérieure est celle qui termine la feuille, et que l'on nomme sommet; quand on considere les feuilles par rapport à cette extrémité, on appelle

Feuille tronquée, *truncatum*, celle dont

dont le sommet paroît comme coupé transversalement.

Feuille mordue, *præmorsum*, celle qui est terminée par des découpures très-inégales et émoussées. *Pl.* 1. *fig.* 31.

Feuille émoussée, *retusum*, dont l'extrémité est terminée par un sinus obtus. *Pl*. 1. *fig.* 32.

Feuille échancrée, *emarginatum*, celle dont l'extrémité est un peu découpée. *Pl.* 1. *fig.* 33.

Feuille obtuse, *obtusum*, dont la pointe est émoussée ou terminée par un segment de cercle. *Pl.* 1. *fig.* 34.

Feuille aiguë, *acutum*, celle dont l'extrémité supérieure est terminée en angle pointue. *Pl.* 1. *fig.* 35.

Feuille acuminée ou pointue, *acuminatum*, celle qui est terminée en pointe d'alên. *Pl.* 1. *fig.* 36.

Feuille en pointe obtuse, *obtusum acumine*, celle dont la partie supérieure est arrondie, mais qui forme ensuite une pointe aiguë. *Pl.* 1. *fig.* 37.

Feuille à tendron, ou vrille, ou main, *cirrosum*, celle qui se termine par un tendron. *Pl.* 1. *fig.* 38, comme dans les plantes *gloriosa*, *flagellaria*, *etc.*

Côtés. Latera. La marge, la bordure, ou le timbre, étant diversement figuré dans les différentes especes de feuilles, forme aussi un caractere distinctif. *Latera.*

Ainsi, à l'égard de ses marges, la feuille est:

Epineuse, *spinosum*; c'est celle dont la marge ou le bord finit en piquants roides et durs. *Pl.* 1. *fig.* 39.

Dentelée, *dentatum*, dont les bords ont des pointes horisontales, de la même substance que la feuille, mais séparées les unes des autres. *Pl.* 1. *fig.* 40.

Sciée, *serratum*, dont les bords, taillés et aigus comme les dents d'une scie, forment des angles aigus vers le haut. *Pl.* 1. *fig.* 41.

Sciée en arriere, *retrorso-serratum*, dont les dents sont recourbées vers la bâse de la feuille.

Doublement sciées, *duplicato-serratum*, sciées à plus grandes dents dont les bords sont encore découpés en dentelures plus petites.

Une feuille crènelée, *crenatum*, est celle dont les bords sont dentelés, mais dont les angles ne tendent, ni vers le haut, ni vers le bas : quand ces dentelures sont obtuses, on nomme la feuille crénelée obtuse; lorsqu'elles sont aiguës, on la nomme crènelée aiguë, et si elles-mêmes sont encore crénelées, on l'appelle doublement crènelée. *duplicato-crenatum.* *Pl.* 1. *fig.* 42.

Une feuille arquée ou serpentine, *repandum*, est celle dont la marge a plusieurs sinus obtus, formés par des segmens de cercle. *Pl.* 1. *fig.* 43.

Une feuille cartilagineuse, *carti-*

laginsum, a ses bords garnis d'un cartilage ferme, dont la substance est différente de celle de la feuille. *Pl.* 1. *fig.* 44.

Une feuille cillée, *ciliatum*, est celle dont les bords sont garnis de poils parallèles, et semblables à ceux des paupieres. *Pl.* 1. *fig.* 45.

Une feuille déchirée, *laceratum*, est celle dont les bords sont coupés en segmens irréguliers.

Une feuille rongée, *erosum*, est celle qui est sinuée, et dont les sinus sont encore dentelés sur leurs bords, par plusieurs autres sinus obtus. *Pl.* 1. *fig.* 46.

Une feuille très-entiere, *integerrimum*, a ses marges entièrement exemptes d'entaillures.

Surface. La surface, *superficies*, est le dehors ou le plan de la feuille, soit par-dessus, soit par-dessous : on distingue les feuilles par leur surface, en

Feuille visqueuse, *viscidum*, quand ses surfaces sont couvertes d'une humeur gluante.

Feuille couverte de duvet, ou cotonneuse, *tomentosum*, quand la surface est hérissée de poils si courts et si fins, que l'œil ne peut les distinguer l'un de l'autre, quoique ce duvet soit très-apparent à la vue et au tact. *Pl.* 1. *fig.* 47.

Feuille laineuse, *lanatum*, est celle dont la surface est couverte d'une substance laineuse, semblable à une toile d'araignée, comme dans les plantes *salvia*, *syderitis*, *etc.*

Feuille velue, *pilosum*, est celle dont la surface est couverte de poils longs, qu'on apperçoit distinctement. *Pl.* 1. *fig.* 48.

Feuille rude, *hispidum*, dont la surface est couverte de poils roides, qui piquent lorsqu'on les touche. *Pl.* 1. *fig.* 49.

Feuille raboteuse, *scabrum*, est celle dont la surface a plusieurs petites éminences irrégulieres.

Feuille piquante, *aculeatum*, dont la surface est couverte de pointes ou d'épines fortes et aiguës, qui adhérent, ou sont attachées légérement à sa surface.

Feuille sillonnée ou cannelée, *striatum*; c'est celle dont la surface est sillonnée par un certain nombre de lignes parallèles et longitudinales.

Feuille bouillonnée, *papillosum*, est celle dont la surface a plusieurs petites protubérances rondes, semblables à des vessies. *Pl.* 1. *fig.* 50.

Feuille ponctuée, *punctatum*, est celle dont la surface est marquée par un grand nombre de points.

Feuille brillante, *nitidum*, est celle dont la surface est lisse, luisante et polie.

Feuille plissée, *plicatum*, qui a plusieurs élévations et cavités angulaires vers son extrémité, comme si elle étoit plissée, ainsi

qu'on le voit dans l'*Alchimilla. Pl.* 1. *fig.* 51.

Feuille ondée, *undulatum*, dont la surface vers le bord s'éleve et tombe d'une maniere convexe, comme les vagues de la mer.

Feuille frisée, *crispum*, dont la circonférence est plus grande que le disque, de maniere que la surface s'éleve en onde. *Pl.* 1. *fig.* 52.

Feuille inégale, *rugosum*, est celle dont les nervures sont contractées et rétrécies de maniere que le tissu de la feuille, qui a plus de surface, forme entre chaque masse une éminence irréguliere. *Pl.* 1. *fig.* 53.

Feuille creuse ou concave, *concavum*, dont la marge est contractée de maniere que le milieu est creux ou enfoncé.

Feuille veinée, *venosum*, dont les veines sont divisées et très-faciles à distinguer.

Feuille convexe, *convexum*, dont le milieu s'éleve en protubérance.

Feuille nerveuse, *nervosum*, dont les veines s'étendent en longueur de la bâse à la pointe, sans se séparer en branches. *Pl.* 1. *fig.* 54.

Feuille colorée, *coloratum*, dont la surface a d'autres couleurs que le vert.

Feuille unie, *glabrum*, dont la surface est lisse et sans aucune inégalité.

Substance. La substance d'une feuille se reconnoît par ses bords; on les distingue sous ce rapport en feuilles

Conique, *teres*, dont la substance est épaisse. Cette feuille est ordinairement cylindrique.

Demi-conique, *semi-cylindraceum*, qui est d'une figure cylindrique, mais elle est applatie d'un côté.

Tubulée ou creuse, *tubulosum*, qui est creuse comme une flûte, comme celle des Oignons.

Charnue, *carnosum*, est celle qui est succulente et remplie de pulpe.

Comprimée, *compressum*, c'est celle dont les côtés sont comprimés de maniere que la substance de la feuille est plus large que le disque.

Unie, *planum*, dont la surface est par-tout parallèle.

Bossue ou convexe, *gibbum*, qui est convexe sur les deux côtés, le milieu étant plus rempli de pulpe.

Applatie, *depressum*, dont le disque est plus applati que les bords.

Sillonnée, *canaliculatum*, dont le milieu est traversé dans sa longueur par un sillon profond, et presque cylindrique. *Pl.* 1. *fig.* 55.

A double face, *anceps*, dont le disque est convexe, et qui a deux angles saillans et longitudinaux.

En forme d'épée, *ensi-forme*, dont les bords sont minces, avec un côté

saillant, qui les traverse dans le milieu, depuis la bâse jusqu'à la pointe.

En forme de glaive ou de cimeterre, *acinaci-forme*, qui est charnue et comprimée, ayant un de ses bords convexe et mince, et l'autre droit et épais. *Pl.* 1. *fig.* 56.

En forme de hache, *dolabri-forme.* Cette feuille est celle qui est presque ronde, obtuse, comprimée, bossue, convexe par derriere, aiguisée et cylindrique vers le bas. *Pl.* 1. *fig.* 57.

En forme de langue, *lingui-forme*, quand elle est linéaire, charnue et obtuse, convexe en-dessous, et quelquefois avec des bords cartilagineux. *Pl.* 1. *fig.* 58.

A deux tranchans, *anceps*, quand elle a deux angles saillans qui vont en longueur sur un disque convexe.

A trois côtés, *triquetrum*; quand elle a trois côtés unis et longitudinaux, pareils à ceux des feuilles en forme d'alêne.

A trois bords, *trigonale*, celle-ci ressemble fort aux précédentes, mais elle a ses côtés aigus et membraneux, et ses surfaces sont cannelées; si elle a quatre ou cinq angles, on la nomme tétrangonale ou pentagonale.

Sillonnée, *sulcatum*, quand elle a plusieurs sillons dans sa longueur, avec des sinus obtus. *Pl.* 1. *fig.* 59.

En forme de carène ou de quille de bateau, *carinatum*, quand la partie inférieure du disque est saillante dans toute sa longueur, et sa partie supérieure concave comme la quille d'un bateau.

Membraneuse, *membranaceum*, quand elle est entièrement composée de membranes, sans qu'il y ait entr'elles aucune pulpe apparente.

Feuilles composées. Une feuille composée, *compositum*, signifie en général une feuille formée de plusieurs autres, réunies et soutenues par un même pétiole. Ces feuilles se distinguent encore suivant la figure ou la position de leurs petites feuilles; 1°. on les divise en celles qui sont proprement et distinctement appelées feuilles composées; 2°. en feuilles décomposées; 3°. en feuilles sur-décomposées: nous parlerons de chacune à leur place.

La feuille entiere, qui est l'assemblage de toutes les autres, est considérée comme une seule feuille, *folium.* Les petites, qui, toutes ensemble composent cette premiere, sont appelées *foliola*, lobes ou folioles.

Une feuille simple, composée, est celle dont le pétiole soutient plusieurs feuilles.

La feuille noueuse, *articulatum*, est celle dont la pointe soutient une autre feuille. *Pl.* 1. *fig.* 60.

Une feuille digitée, *digitatum*, est celle qui est composée de plu-

sieurs petites feuilles jointes par leur bâse au même pétiole, et qui s'étendent et s'ouvrent comme les doigts de la main. *Pl.* 1. *fig.* 61.

La feuille à deux lobes, *binatum*, a deux petites feuilles sur un pétiole. *Pl.* 1. *fig.* 62.

Une feuille à trois lobes, *ternatum*, est celle qui a trois petits lobes : souvent on l'appelle aussi *Trifolium*, Trefle. *Pl.* 1. *fig.* 63.

Une feuille à cinq lobes, *quinatum*, est celle qui a cinq petites feuilles sur le même pétiole.

Une feuille aîlée, empennée ou pinnée, *pinnatum*, est celle qui a plusieurs petites feuilles rangées sur chaque côté du même pétiole, comme autant d'aîles. Il y en a plusieurs genres.

Une feuille aîlée inégalement, *pinnatum cum impari*, est une feuille aîlée, terminée par un lobe impair. *Pl.* 2. *fig.* 1.

Une feuille aîlée, avec des mains ou vrilles, *pinnatum cum cirrho*, est une feuille aîlée, terminée par une vrille. *Pl.* 2. *fig.* 2.

Une feuille aîlée, et par paires, *abruptum*, est une feuille aîlée, qui se termine en lobes pairs et sans vrilles.

Une feuille dont les aîles sont opposées, *oppositè pinnatum*, est celle dont les petites feuilles ou lobes sont placées sur la côte du milieu, de maniere qu'elles sont opposées l'une à l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 3.

Une feuille dont les aîles sont alternes, *alternatum pinnatum*, a ses lobes placés alternativement.

Une feuille dont les aîles sont interrompues, *interruptè pinnatum*, est celle dont la côte mitoyenne soutient de petits lobes entremêlés avec de plus grands. *Pl.* 2. *fig.* 4.

Une feuille à aîles articulées, *articulatè pinnatum*, est celle dont le pétiole commun a des nœuds. *Pl.* 2. *fig.* 5.

Une feuilles à aîles courantes, *decursivè pinnatum*, est celle dont les petites feuilles coulent le long de la tige de l'une à l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 6.

Une feuille conjuguée, *conjugatum*, est celle qui n'a que deux petites feuilles sur le même pétiole.

Feuilles décomposées. Une feuille décomposée, *decompositum*, est celle dont le pétiole a une division, et qui réunit ensemble plusieurs petites feuilles.

Une feuille doublement conjuguée, *bigeminatum*, est celle dont le pétiole se divise en fourche, et réunit quatre petites feuilles sur son extrémité, ou qui est composée de deux conjugaisons.

Une feuille doublement trifoliée, *biternatum*, est celle dont le pétiole est divisé, et dont chaque division supporte trois petites feuilles. *Pl.* 2. *fig.* 7.

Une feuille à doubles aîles, *bi-*

pinnatum, est celle dont le pétiole est divisé, et dont chaque division soutient de petites feuilles rangées comme de petites aîles. *Planc.* 2. *fig.* 8.

Une feuille composée sur un pied ou pétiole, *pedatum*, est celle qui a plusieurs folioles réunies à leur bâse sur un pétiole commun, ou dont le pétiole est divisé, et soutient quelques petites feuilles placées sur le côté intérieur, comme dans le *Passiflora* et l'*Arum*. *Planc.* 2. *fig.* 9.

Une feuille sur-composée, *suprà decompositum*, est celle dont le pétiole est plusieurs fois divisé, et dont chaque division est garnie de petites feuilles.

Une feuille triternée, *triternatum*, est celle dont le pétiole réunit trois feuilles doubles trifoliées.

Une feuille triplement aîlée, *tripinnatum*, est une feuille composée de plusieurs autres doublement aîlées; si elle se termine par deux petites feuilles, on les appelle abruptes ou par paires. *Pl.* 2. *fig.* 10.

Si elles se terminent par une feuille, on les nomme feuilles irrégulieres triplement aîlées. *Pl.* 2. *fig.* 11.

Nous allons considérer maintenant les feuilles suivant le lieu qu'elles occupent, leur position, leur insertion, ou leur direction, quand elles sont jointes aux autres parties de la plante.

Une feuille séminale, *seminale*, est la premiere feuille d'une plante.

Les Anciens Auteurs l'appeloient *Cotyledon*; celle-ci diffère des autres par sa forme et par sa substance. *Pl.* 2. *fig.* 12.

Une feuille radicale, *radicale*, est celle dont le pétiole sort immédiatement de la racine.

Une feuille supérieure ou de la tige, *caulinum*, est celle qui sort de la tige de la plante. *Pl.* 2. *fig.* 13.

Une feuille axillaire, *axillare*, est celle qui sort des insertions des branches. *Pl.* 2. *fig.* 14.

Une feuille florale ou à fleur, *florale*, est celle qui se trouve au près de la fleur, et ne paroît jamais qu'avec elle. *Pl.* 2. *fig.* 15.

Une feuille étoilée, *stellatum*, *Pl.* 2. *fig.* 16, ou feuille verticillée, *verticillatum*. On appelle ainsi celles qui sont rangées circulairement ou en forme d'anneau au tour des branches. *Pl.* 2. *fig.* 17.

Les feuilles opposées, *opposita*, sont celles qui sortent par paires, opposées l'une à l'autre, sur chaque côté des branches. *Pl.* 2. *fig.* 18.

Les feuilles alternes, *alterna*, sont ainsi appelées quand on les trouve placées alternativement l'une sur l'autre. *Pl.* 2. *fig.* 19.

Les feuilles éparses, *sparsa*, sont placées sans ordre sur toute la longueur de la plante.

Les feuilles rapprochées, *conferta*, sont celles qui sortent des côtés des

branches si près les unes des autres, qu'il n'est pas aisé de distinguer exactement leur situation. *Pl.* 2. *fig.* 20.

Les feuilles imbriquées, *imbricata*, sont celles qui se trouvent placées les unes sur les autres comme des tuiles ou des écailles de poisson. *Pl.* 2. *fig.* 21.

Les feuilles en faisceau, *fasciculata*, sont celles qui sortent du même bouton. *Pl.* 2. *fig.* 22.

Distica, quand les feuilles sont rangées le long des côtés des branches, comme dans le Pin.

Une feuille en forme de bouclier, *peltatum*, est celle dont le pétiole est attaché au disque, et non à la bâse ou au bord de la feuille. *Pl.* 2. *fig.* 23.

Petiolatum, c'est quand le pétiole est inséré dans la bâse de la marge, *Pl.* 2. *fig.* 24, ou quand une feuille est supportée par un pétiole.

La feuille est dite sessile, *sessile*, quand elle naît de la branche même, sans en être séparée par un pétiole. *Pl.* 2. *fig.* 25.

Une feuille courante, *decurrens*, est celle qui adhère à la branche ou à la tige, et qui s'étend dans toute sa longueur depuis sa bâse, de maniere qu'elle forme une bordure de feuille de chaque côté. *Pl.* 2. *fig.* 26.

La feuille amplexicaule est celle dont la bâse entoure ou embrasse entièrement la tige. *Pl.* 2. *fig.* 27.

Semi-amplexicaule, quand sa bâse n'embrasse que la moitié de la tige.

Une feuille perfoliée, *perfoliatum*, est celle qui est traversée par la tige ou par la branche qui ne touche pas à sa marge. *Pl.* 2. *fig.* 28.

Connatum : on s'exprime ainsi lorsque deux feuilles opposées sont réunies par leurs bâses, de maniere qu'elles composent un corps qui embrasse la tige. *Pl.* 2. *fig.* 29.

Vaginans, *en gaîne*; c'est quand la bâse de la feuille forme une espece de cylindre qui embrasse la tige comme un étui, comme on le voit dans le *Gramen*. *Pl.* 2. *fig.* 30.

Direction des feuilles. Par rapport à leur direction on les distingue ainsi : une feuille adverse, *adversum*, est celle dont les bords sont horizontaux et non perpendiculaires, comme dans le *Gingembre*.

Une feuille oblique, *obliquum*, est celle dont la bâse est tournée vers le ciel, et dont le sommet est horisontal.

Une feuille recourbée, *inflexum*, croît en forme d'arc, de maniere que sa pointe retourne vers la tige. *Pl.* 2. *fig.* 31.

Adpressum, se dit quand le disque de la feuille approche de la tige.

Une feuille érigée, *erectum*, est celle qui est placée de maniere qu'elle forme un angle très-aigu avec la tige. *Pl.* 2. *fig.* 32.

On l'appelle étendue, quand elle ne forme pas avec la tige un

angle aussi aigu que la précédente, mais elle n'est cependant pas horizontale. *Pl.* 2. *fig.* 33.

Une feuille horizontale, *horizontale*, est celle qui forme un angle droit, parfait avec la tige. *Pl.* 2. *fig.* 34.

Une feuille couchée, *declinatum*, est celle dont le sommet est plus bas que la bâse. *Pl.* 2. *fig.* 35.

Une feuille roulée, *revolutum*, est celle dont la partie supérieure est roulée en bas. *Pl.* 2. *fig.* 36.

Une feuille pendante, *dependens*, est celle dont le sommet est dirigé vers la terre.

Une feuille à racines, *radicans*, est celle qui pousse des racines comme celles de quelques plantes grasses, *Cotyledon* ou autres.

Une feuille flottant sur l'eau, *natans*, est celle qui se développe sur la surface de l'eau, comme le *Lys* aquatique.

Demersum s'emploie pour exprimer une feuille qui est immédiatement au-dessus de la surface de l'eau.

Après avoir indiqué les différentes formes et les positions des feuilles par lesquelles les Botanistes les distinguent, il est tems d'entrer dans quelques détails au sujet de leur structure et de leur usage ; car les feuilles n'ont point été formées par la Nature comme un simple objet d'ornement, mais elles ont un usage plus important dans la végétation, et les différences qu'on remarque entr'elles, sont annexées à leur nature et à leurs besoins.

Quelques plantes ont des feuilles très-épaisses et charnues, dont la substance pulpeuse est remplie d'une abondante humidité : ces plantes croissent ordinairement sur des terreins secs, stériles et pierreux, et sont la plupart originaires des pays chauds : elles transpirent très-peu en comparaison des autres : presque toutes les parties des feuilles de ces plantes sont recouvertes d'une peau mince, serrée, et percée de petits pores, par lesquels elles se débarrassent d'une humidité superflue, qui, si elle étoit retenue dans la substance de la plante, la feroit bientôt tomber en pourriture.

Les feuilles de tous les arbres et arbrisseaux qui conservent leur verdure pendant toute l'année, ont aussi une peau mince et serrée qui couvre leur surface ; on la découvre en les faisant macérer dans l'eau, afin de séparer le parenchysme des vaisseaux des feuilles ; ce qu'on ne peut pas faire sur les feuilles des arbres toujours verts, que cette peau ne soit enlevée.

L'expérience prouve que ces arbres ne reçoivent et ne rendent que très-peu d'humidité dans le même espace de tems, lorsqu'on les compare aux arbres et aux arbrisseaux de peu de durée : c'est principalement à cette enveloppe serrée, ainsi qu'à la petite portion d'humidité renfermée

renfermée dans leurs vaisseaux, que ces arbres doivent leur verdure continuelle, et la conservation de leurs feuilles; d'ailleurs, leurs sucs nourriciers sont toujours mêlés d'une quantité plus ou moins grande de thérébentine, qui les préserve des injures de la gelée; de maniere que ces arbres, toujours verts, peuvent prospérer dans les parties les plus froides du monde habitable.

Dans toutes les feuilles des arbres et des plantes que j'ai examinées, j'ai reconnu deux ordres de veines ou de fibres, dont chacun aboutit à une surface; j'ai observé généralement que la partie inférieure des feuilles, avoit des ramifications plus larges, qui pouvoient donner passage à une liqueur que les veines de la surface supérieure n'auroient pu admettre.

Ces deux sortes de veines sont jointes dans plusieurs endroits; mais cependant elles ne sont pas tellement unies, qu'on ne puisse les séparer aisément, après les avoir fait macérer dans l'eau pendant un certain tems: il y a des feuilles qui ont besoin de séjourner dans l'eau plus long-tems que d'autres, pour qu'on puisse séparer leurs fibres sans les déchirer.

On suppose que ces deux ordres de veines ont différentes destinations; on croit que les lames supérieures sont les trachées à travers lesquelles la matiere de la transpiration est poussée, et par lesquelles l'air est inspiré: il est assez évident que c'est par les pores que se déchargent encore les substances qui sortent des plantes, car la matière glutineuse, appelée communément *rosée mielleuse*, se trouve toujours attachée sur la surface supérieure de la feuille, d'où plusieurs personnes ont cru que cette substance tomboit d'en-haut, et étoit reçue sur la feuille pendant la nuit: la mâne qu'on ramasse sur les Frênes, dans la Calabre, et sur l'Abagie, en Perse, n'est autre chose que le suc nourricier, ou une substance qui en est séparée, qui sort des pores de la feuille, et qui s'épaissit sur leur surface par le froid de l'air: toutes les fois qu'on trouve cette substance en grande abondance sur les feuilles, on peut être assuré que la plante est malade.

On suppose que l'ordre inférieur des veines, est destiné à recevoir, à préparer et à conduire les vapeurs qui s'élevent de la terre, et qui contribuent beaucoup à la nourriture des plantes: d'ailleurs ces deux surfaces paroissent conformées pour ces deux usages différens; la supérieure est presque toujours lisse et luisante, et l'inférieure est ordinairement couverte de poils ou d'un duvet doux; ce qui la rend plus propre à retenir les vapeurs, et à les transmettre aux vaisseaux intérieurs: dans toutes les feuilles dont la structure est

différente, on trouve, par des expériences, que leurs fonctions changent aussi : car dans celles dont la surface supérieure est garnie de duvet ou de poils, c'est alors cette surface qui est destinée à être le réservoir et le conducteur de l'humidité, et non pas l'inférieure.

Si l'on change la direction de ces surfaces, en retournant les branches qui portent les feuilles, les plantes sont arrêtées dans leur accroissement jusqu'à ce que les pétioles se soient retournés, et que les feuilles aient repris leur premiere position ; ce qui prouve combien il est nécessaire de soutenir les foibles branches des plantes, dont le naturel est de croître érigées, qui se roulent, pour s'appuyer, autour des arbres voisins, ou qui poussent des vrilles, par le moyen desquelles elles s'attachent aux plantes et aux arbres qui se trouvent à leur portée, pour se contenir dans leur véritable position; et combien au contraire il est absurde d'attacher les rejettons et les branches des plantes qui sont disposées naturellement à remper sur la terre : dans ces deux circonstances la nature est renversée, et par conséquent l'accroissement de ces plantes est beaucoup retardé. Telle est la principale fonction à laquelle les feuilles des arbres et des plantes sont destinées; mais elle n'est point la seule, il en est d'autres encore également importantes à la perfection des végétaux et de leurs fruits; comme celle de nourrir les pétioles, à la bâse desquels naissent toujours les rejettons de l'année suivante; tant que les feuilles sont en bon état, ces boutons augmentent en grosseur, et dans les arbres de peu de durée, ils parviennent à leur maturité avant que les feuilles se séparent de leurs pétioles en automne : si par quelqu'accident les feuilles se brouissent, ou si elles viennent à être coupées, quoique les pétioles restent, les boutons se flétrissent ou n'arrivent pas au dégré de grosseur qu'ils doivent avoir, faute de cette nourriture qu'ils recevoient des feuilles : ainsi toutes les fois que les arbres sont dépouillés de leurs feuilles, ou que ces feuilles sont coupées, ou diminuées par quelqu'autre accident, quand le bouton est presque formé, si cela arrive avant que le pétiole se sépare naturellement des branches, les rejettons en seront plus ou moins affoiblis, selon que cet accident sera arrivé plus tôt ou plus tard : ainsi, d'après plusieurs expériences faites pour constater de quelle utilité les feuilles doivent être aux plantes, on a reconnu que, quand leurs feuilles ont été arrachées, mangées ou coupées pendant leur accroissement, ces plantes en ont été sensiblement affoiblies ; ce qui nous doit apprendre à ne pas couper les feuilles des arbres dans quelque cas que ce puisse

être, tandis qu'elles sont en vigueur et qu'elles conservent leur verdure : cela nous fait voir encore combien il est absurde de faire ronger l'herbe du bled, comme on le pratique ordinairement, en y conduisant, pendant l'hiver et au printems, des troupeaux de moutons; car il arrive de-là que les tiges s'affoiblissent, et produisent des épis beaucoup plus courts, et des grains beaucoup moins forts et moins nourris que ceux d'un champ voisin, dont l'herbe n'aura pas été mangée : l'expérience et l'observation m'ont d'ailleurs prouvé que, quand l'herbe du froment a été mangée jusqu'auprès de la racine, les brins qui poussent ensuite sont beaucoup plus foibles que si l'on eût laissé les premieres feuilles : on peut observer l'effet de cette méthode, dans tous les pâturages destinés aux moutons, où l'herbe est beaucoup plus fine et plus courte que dans les autres endroits, ainsi que dans les Boulingrins et autres pieces vertes, dont l'herbe devient d'autant plus fine, qu'elle est plus souvent fauchée; cette herbe est cependant la même que celle qui se trouve dans les plus riches pâturages; et quoique sa finesse soit à désirer pour ces pieces vertes et les boulingrins, on doit l'éviter dans les lieux destinés au produit plutôt qu'à l'agrément.

Outre ces usages, les feuilles servent encore à mettre à l'abri du soleil les boutons qui doivent fournir les rejettons de l'année suivante, et à procurer de l'ombre aux jeunes fruits, ce qui leur est absolument nécessaire pendant leur accroissement. J'ai suspendu plusieurs fois les feuilles d'un arbre placé contre une muraille, en exposant les fruits au soleil, sans en arracher aucune, et j'ai observé que ces fruits ont été beaucoup retardés dans leur accroissement, et ne sont jamais parvenus à la grosseur des fruits voisins, quoiqu'ils fussent placés sur la même branche; ils n'avoient pas non plus un goût aussi agréable, et étoient moins remplis de jus.

En faisant cette expérience, j'ai pris toute les précautions possibles pour que les feuilles ne fussent pas renversées, et j'ai été convaincu, d'après beaucoup d'essais, que cette opération est nuisible à toutes les especes de plantes.

Les feuilles servent encore à débarrasser la plante de ses sucs superflus; cette transpiration a beaucoup de rapport avec celle des animaux; et comme les plantes reçoivent et transpirent dans le même espace de tems beaucoup plus que ces derniers, il est évident que les feuilles sont très-nécessaires pour conserver les plantes en parfaite vigueur : on a reconnu par les calculs les plus exacts, faits d'après plusieurs expériences, qu'une seule plante de Tournesol pompe et trans-

pire en vingt-quatre heures dix-sept fois plus qu'un homme.

Comme les Naturalistes ont assigné quatre fonctions aux feuilles, je vais les rapporter ici, ainsi que les expériences qu'ils ont faites pour vérifier leurs hypothèses.

1°. Les feuilles reçoivent, principalement au printems, des humeurs crûes; elles les atténuent, les mettent en mouvement dans les utricules, & les distribuent à la plante, après les avoir rendu propres à lui servir de nourriture.

2°. Elles peuvent éprouver une transpiration qui réponde à la même évacuation dans les animaux; car quelquefois les vaisseaux excrétoirs des feuilles sont si surchargés et si gonflés de sucs, qu'ils se crevent au milieu, et fournissent une issue aux parties les plus subtiles; aussi dans les saisons chaudes, il n'est pas fort rare de voir sur les arbres une grande quantité de ces sucs extravâsés; telle est la manne qui couvre les feuilles de certains arbres, lorsqu'une nuit froide succède à un jour chaud; la même chose arrive souvent à différentes autres plantes, comme on s'en apperçoit en examinant les manœuvres des abeilles, qui vont sur les tilleuls recueillir la substance gommeuse dont leurs feuilles sont couvertes; c'est ainsi, sur la surface des feuilles, comme sur les fleurs, que ces insectes ramassent leur miel : si la chaleur diminue, tous ces sucs superflus, excepté peut-être ceux qui s'exhalent par les orifices des vaisseaux artériels, rentrent dans la masse commune, et retournent dans le tronc.

3°. Les vaisseaux des feuilles, qu'on peut comparer aux veines des animaux, desséchés par la chaleur du jour, peuvent absorber pendant la nuit l'humidité que l'air leur fournit sous la forme d'une rosée très-fine, & réparer ainsi la perte que la plante a soufferte par ses vaisseaux artériels pendant le jour précédent.

4°. Enfin la feuille sert principalement à fournir la nourriture au bouton qui se trouve au-dessous, lequel, devenant plus gros par dégrés, comprime les vaisseaux du pétiole, qui, ne pouvant bientôt plus donner passage aux sucs qui lui viennent de la feuille, s'altère, se pourrit, & entraîne la feuille avec lui : telle est la cause de la chûte des feuilles en automne.

Le Docteur Hales, dans son excellent Traité de la statique des végétaux, en parlant de la transpiration des plantes, donne un détail des expériences suivantes.

Aux mois de Juillet et d'Août, il avoit coupé plusieurs branches de Cerisier, de Pommier, de Poirier, d'Abricotier, deux de chaque espece; ces branches étoient de trois ou six pouces de longueur, et garnies de branches latérales en proportion; la coupe transversale du côté

de la tige, étoit à-peu-près d'un pouce de diamètre.

Il dépouilla de ses feuilles une branche de chaque espece, il plaça ensuite leur tige dans différens vâses de verre, avec une quantité d'eau déterminée.

Les branches garnies de leurs feuilles absorberent dans l'espace de douze heures, environ quinze onces d'eau, d'autres vingt-cinq et trente, plus ou moins, suivant la quantité de feuilles dont elles étoient chargées; et le soir, en les pesant, il les trouva plus légeres que le matin. Les branches dépouillées de leurs feuilles n'absorberent qu'une once, et le ſoir elles se trouverent plus pesantes que le matin.

La quantité d'eau absorbée par celles qui avoient des feuilles, diminua beaucoup tous les jours, les vaisseaux de la seve étant resserrés par la coupe transversale, et trop saturés d'eau pour en laisser passer encore; les feuilles se flétrirent beaucoup en quatre ou cinq jours.

Il ajoute qu'il répéta les mêmes expériences avec les branches d'Orme, de Chêne, d'Osier, de Saule, de Groſeiller, de Noisetier et de Tremble; mais qu'aucune de ces especes n'imbiba autant que les précédentes., et que plusieurs especes d'arbres toujours verts, imbiberent encore moins.

Il parle encore d'une autre expérience; le 5 du mois d'Août il coupa une petite branche de Pommier, de deux pouces de longueur, garnie de douze feuilles et d'une grosse Reinette; il placa la tige dans une phiole pleine d'eau, et il observa qu'en trois jours le fruit avec ses feuilles, avoit absorbé un tiers d'once.

Il détacha du même arbre une autre branche de la même longueur, avec douze feuilles, mais sans fruit; cette branche, dans le même espace de tems que la précédente, absorba presque trois quarts d'once.

Dans le même tems il plaça dans une phiole pleine d'eau une branche du même arbre, sans feuilles, et chargée de deux grosses Pommes; en deux jours cette branche absorba presque trois quarts d'once.

Dans cette expérience, les Pommes et les feuilles pomperent quatre cinquiemes d'une once d'eau, et les feuilles seules presque trois cinquiemes; les deux grosses Pommes n'absorberent et ne transpirerent qu'une troisieme partie de ce que les douze feuilles transpiroient; or une Pomme se chargea d'une sixieme partie de ce qui étoit imbibé par les douze feuilles; ainsi deux feuilles s'imbibent et transpirent autant qu'une Pomme, d'où il paroît que leur transpiration est proportionnée à leur surface, la surface de la Pomme étant à-peu-près égale aux surfaces supérieures et inférieures de deux feuilles.

D'où il est probable que l'usage de ces feuilles qui se trouvent placées à côté du fruit, est de lui fournir sa nourriture.

En conséquence le même Auteur observe que les feuilles qui sont jointes aux fleurs, sont fort étendues au printems, tandis que les feuilles des rejetons ſtériles ne font que commencer à pousser, et que toutes les feuilles du pêcher sont très-larges avant la chûte de la fleur.

Dans les Pommiers et les Poiriers, les feuilles sont au tiers, ou même à la moitié de leur grandeur avant que la fleur s'épanouisse; la nature est si pourvoyante qu'elle fait d'avance des provisions pour la nourriture du fruit.

Le même Docteur Hales parle encore d'une autre expérience ; il dépouilla de ses feuilles une branche de Pommier, et plaça ensuite le plus gros bout de cette branche dans un vâse rempli de mercure ; le mercure s'éleva d'abord à la hauteur de deux pouces et demi, mais il s'abbaissa bientôt faute d'une transpiration des feuilles assez abondante, de maniere que l'air entra presqu'aussi vîte que la branche s'imbiba d'eau.

Et pour prouver d'une maniere plus frappante que les feuilles servent à élever la séve, il fit aussi l'expérience suivante.

Le 6 d'Août il coupa la tige d'une grosse Reinette brune, garnie de douze feuilles et d'un fruit ; il affermit solidement cette tige, dont la longueur étoit d'un pouce et demi, dans la partie supérieure d'un tube de six pouces de longueur, sur un quart de pouce de diamètre, et il observa qu'à mesure que la tige s'imbiboit d'eau, elle éleva le mercure à quatre pouces.

Il attacha de la même maniere une autre tige de Pomme, aussi grande que la premiere, et il en aracha les feuilles ; cette tige ne fit monter le mercure qu'à un pouce ; il posa une pareille branche encore de même, elle avoit douze feuilles, mais point de fruit ; cette derniere éleva le mercure à trois pouces.

Il prit ensuite une branche de la même grandeur que la précédente, mais sans fruit et sans feuilles ; elle fit monter le mercure à un quart de pouce.

Ainsi un rejeton avec une Pomme et des feuilles, éleva le mercure à quatre pouces ; une branche avec des feuilles ne le fit monter qu'à trois pouces ; et une troisieme avec une Pomme et sans feuilles, ne l'éleva qu'à un pouce.

Un Coing garni de deux feuilles tout auprès de l'insertion du rejeton, éleva le mercure à deux pouces et demi, et le tint à cette hauteur pendant un tems considérable.

Une tige de Menthe, fixée dans un tube, fit monter le mercure à

trois pouces et demi, ce qui est égal à quatre pieds cinq pouces d'eau.

Ces expériences et plusieurs autres du Docteur Hales, montrent évidemment combien est abondante la transpiration des feuilles dans les plantes, et leur grande utilité pour y faire monter la séve, ainsi que pour d'autres fonctions sur lesquelles le Lecteur trouvera d'amples éclaircissemens dans le Traité de cet Auteur.

J'ajouterai que la Nature nous a prescrit la vraie distance que nous devons donner aux arbres plantés en espalier, ainsi qu'à tous ceux qu'on place contre les murailles, puisque cette distance doit être toujours proportionnée à la grandeur de leurs feuilles; car si nous examinons le progrès de la transpiration dans la grande variété d'arbres offerts à nos observations, nous trouverons que leurs branches laissent toujours entr'elles une distance plus ou moins grande, suivant que leurs feuilles sont plus grandes ou plus petites.

C'est par cette raison que les Romains aimoient tant les Platanes, dont les larges feuilles leur fournissoient beaucoup d'ombrage en été, mais dont les branches, dépouillées en hiver, n'interceptoient point les rayons du soleil.

Qu'il me soit permis à présent de rapporter quelques-unes des expériences qu'a faites M. Bonnet de Genève, pour prouver que la plupart des feuilles absorbent l'humidité de l'air par leur surface inférieure: et non par leur surface supérieure; voici ces expériences.

Cet Auteur ramassa les feuilles de seize especes de plantes herbacées, parvenues à toute leur grandeur; il en mit plusieurs de chaque espece sur la surface de l'eau, dans des vâses de verre; quelques-unes de ces feuilles étoient placées sur leur face supérieure, et d'autres sur le côté opposé; toutes furent ainsi disposées, avec l'attention de ne pas mouiller la partie opposée, non plus que leurs pétioles. Ces vâses furent déposés dans un cabinet dont l'air étoit tempéré; à mesure que l'eau qu'ils contenoient se dissipoit par l'évaporation, on y en remettoit de la nouvelle par le moyen d'une seringue, afin que les feuilles ne fussent pas dérangées; les feuilles étoient celles des plantes suivantes: du Plantain, du Bouillon blanc, de l'Arum, du grand Saule, de l'Ortie, du Marrube du Pérou, de la Féve, du Tournesol, du Chou, de la Mélisse, de la Crête de Coq, de l'Amaranthe à feuilles pourpres; de l'Epinar et du petit Saule.

Parmi ces especes il s'en trouva six qui conserverent long-tems leur verdure, étant placées les unes sur une face, les autres sur l'autre; ces premieres étoient,

L'Arum, la Féve, le Tournesol,

le Chou, l'Epinar et le petit Saule; les autres especes absorbérent mieux l'humidité par leur surface supérieure que par leur inférieure; de ce nombre étoient le Plantain, le Bouillon blanc, le grand Saule, l'Ortie, la Crête de Coq, l'Amaranthe pourpre.

Les feuilles de l'Ortie, dont la surface inférieure touchoit l'eau, furent flétries en trois semaines; celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure l'espace de deux mois.

Les feuilles du Bouillon blanc, dont la surface inférieure touchoit l'eau, ne conserverent leur verdure que cinq ou six jours; celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure l'espace de cinq semaines.

Les feuilles de l'Amaranthe pourpre, dont la surface supérieure touchoit l'eau, conserverent leur verdure pendant trois mois; celles dont la surface inférieure touchoit l'eau, ne resterent vertes qu'une semaine.

Les feuilles de Marrube du Pérou et de Mélisse, dont la surface inférieure touchoit l'eau, paroissoient avoir l'avantage sur celles qui étoient en sens contraire.

Les feuilles de l'Arum et de la Crête de Coq, dont les pétioles étoient plongés dans l'eau, conserverent leur fraîcheur plus long-tems que celles dont la surface étoit couchée sur l'eau.

Les feuilles du grand Saule, de l'Ortie, du Tournesol, du Marrube du Pérou et de l'Epinar, dont les pétioles furent plongés dans l'eau, ne conserverent pas leur verdure aussi long-tems que celles dont l'une ou l'autre surface touchoit l'eau.

Les feuilles du Bouillon blanc, du Plantain et de l'Amaranthe, qui recevoient l'eau par leurs pétioles, conserverent leur verdure plus long-tems que celles dont la surface inférieure touchoit l'eau.

Il n'est pas difficile de donner la raison de ce dernier fait; les orifices des vaisseaux à séve dans les pétioles, étant beaucoup plus larges que sur les surfaces des feuilles, l'humidité s'insinue en plus grande quantité et avec plus d'aisance par la premiere que par la seconde de ces voies.

M. Bonnet fit ensuite des expériences sur les feuillesde Poirier, de la Vigne, duLillas, du Tremble, du Laurier, du Cerisier, du Prunier, du Maronier d'Inde, du Mûrier blanc, du Tilleul, du Peuplier, de l'Abricotier, du Noyer, du Noisetier, du Chêne et du Lierre.

Parmi ces especes il trouva que celles du Lillas et du Tremble s'imbiboient d'eau par leur surface supérieure, comme par l'inférieure; dans toutes les autres especes, la surface inférieure absorboit une plus grande quantité d'eau que la face opposée; cette différence fut surtout

tout remarquable dans les feuilles du Mûrier blanc, car celles dont la surface supérieure touchoit l'eau, se flétrirent en cinq jours, tandis que celles qui étoient placées dans un sens opposé, conserverent leur verdure pendant six mois.

La Vigne, le Peuplier, le Noyer, prouvent sur-tout combien la surface supérieure des feuilles des plantes ligneuses, est peu propre à recevoir l'humidité; les feuilles de ces arbres, dont la surface supérieure fut appliquée à l'eau, se flétrirent presqu'aussi-tôt que celles qui étoient simplement exposées à l'air.

Dans toutes les expériences faites par ce Savant, sur les différentes feuilles des arbres et des herbes, il faut observer que les plantes qui s'imbiboient de l'humidité par leur surface supérieure, étoient celles qui avoient cette même surface couverte de poils ou de duvet, et qu'au contraire celles dont la surface inférieure étoit garnie de poils ou de duvet, s'imbiboient aussi de l'humidité par ce côté.

M. Bonnet fait aussi mention de plusieurs expériences qu'il a faites lui-même et de celles qui ont été faites par M. Duhamel du Monceau, de l'Académie royale des Sciences de Paris, en frottant les feuilles d'huile, de vernis, de cire ou de miel, pour en voir l'effet : les unes furent enduites des deux côtés, et d'autres sur un seul; les unes avoient une partie de leur surface frottée, d'autres leurs bords, et d'autres leurs pétioles seulement : ils mirent aussi un enduit sur les troncs de quelques arbres ou arbrisseaux, en laissant les feuilles et les branches dans leur état naturel.

Voici le résultat de ces expériences : les feuilles frottées sur les deux surfaces, se flétrirent aussi-tôt; celles qui étoient couvertes d'autres substances que de celles dont nous venons de parler, conserverent leur verdure plus ou moins de temps, selon que l'enduit étoit plus ou moins pénétrant. Les feuilles dont une seule surface fut frottée, durerent plus long-tems que celles qui le furent des deux côtés : les feuilles dont le pétiole seul fut couvert, durerent plus long-tems encore; mais l'enduit qu'on appliqua sur le tronc des arbres, n'opéra aucun changement sensible, excepté dans les tems très-chauds, et ces deux Savans croient qu'il fut très-avantageux à ces arbres d'avoir eu leur tronc ainsi frotté; cette opération empêcha la trop grande transpiration qui les auroit affoiblis; ils observerent que les arbres couverts des substances dont nous avons parlé, souffrirent moins des chaleurs excessives que les autres arbres dans leur état naturel.

M. Bonnet observe encore que les parties délicates des feuilles vernies furent détruites, et qu'il ne resta que les fibres dures.

Cet Ouvrage s'étendroit au-delà des bornes que je me fuis prefcrites, si je rapportois toutes les expériences de ce curieux Observateur; ainsi je renvoie à fes Ouvrages, où le Lecteur trouvera un grand nombre d'expériences très-exactes, et très-bien dirigées, qui toutes tendent à découvrir quel est l'usage des feuilles dans la végétation.

Le Docteur Hales, dans son Traité de la végétation, dit qu'il est évident, d'après plusieurs expépériences que nous avons déjà rapportées, que les feuilles sont d'une grande utilité dans la végétation, puisqu'elles servent à conduire la nourriture des parties inférieures de la plante jusques dans le cercle d'attraction du fruit croissant, qui, comme dans les jeunes animaux, eft pourvu des instrumens propres à la sucer. Les feuilles paroissent encore destinées à plusieurs autres ufages importans; car la Nature adapte si admirablement ses instrumens, qu'elle les fait servir en même tems à plusieurs fins.

Ainsi les feuilles dans lesquelles on trouve beaucoup de vaisseaux excrétoires, séparent et déchargent les fluides aqueux et inutiles qui, s'ils étoient retenus, s'altéreroient et nuiroient aux plantes; ces fluides, en se séparant, laissent les parties nourricieres se coaguler ensemble. Nous avons beaucoup de raifons de croire qu'une partie de cette nourriture est conduite dans les végétaux à travers des feuilles qui s'imbibent abondamment de la rosée, qui renferme beaucoup de sels et de soufre.

L'air est rempli de beaucoup de parties acides & sulphureuses, qui, lorsqu'elles sont en très-grande quantité, occasionnent cette chaleur étouffante qui se termine ordinairement par des éclairs & du tonnere. Ces nouvelles combinaisons de soufre et d'acides, qui se forment constamment dans l'air, sont sans doute très-utiles et avantageufes à la végétation: quand les feuilles en sont imbibées, il est possible qu'ils deviennent les matériaux qui servent à former les parties les plus subtiles et les plus raréfiées des végétaux; car un fluide aussi fin que l'air paroît être un *medium* plus propre à préparer & à combiner les principes les plus exaltés des végétaux, que le fluide plus grossier & aqueux de la séve. Il est vraisemblable, par la même raison, que les principes les plus raffinés et les plus actifs des animaux, sont aussi préparés dans l'air, et conduits dans le sang à travers les poulmons: il est évident, par l'exsudation sulphureuse qu'on trouve au bord des feuilles, qu'elles contiennent une grande quantité de particules de ce soufre aërien. On observe que les abeilles en forment leurs rayons, aussi-bien que de la poussiere des fleurs; personne ne doutera que la cire ne renferme du

soufre, si l'on fait attention à la facilité avec laquelle elle s'enflamme.

Nous pouvons donc raisonnablement conclure qu'un des grands usages des feuilles, est celui que plusieurs personnes ont soupçonné, qui est de faire en quelque maniere les mêmes fonctions, pour entretenir la végétation des plantes, que les poulmons pour conserver la vie des animaux.

FEUILLE D'EAU. *Voyez* HYDROPHYLLUM.

FICOIDES. *Voyez* MESAMBRIANTHEMUM. L.

FICUS. *Lin. Gen. Plant.* 1513. *Edit.* 3. *Journ. Inst. R. H.* 662. *Tab.* 420; Figuier.

Caractetes. Les fleurs mâles et les femelles sont renfermées dans la peau du fruit; ainsi elles ne paroissent point, à moins que cette peau ne soit ouverte. Les fleurs mâles sont en petite quantité, et situées dans la partie haute du fruit; les femelles sont nombreuses et placées dans la partie basse; les mâles sont portées chacune sur un pédoncule séparé, et ont un calice divisé en trois parties; elles n'ont point de pétales, mais seulement trois étamines velues, aussi longues que le calice, et terminées par des sommets jumeaux: les femelles naissent sur des pédoncules distincts; leurs calices sont divisés en cinq parties, et n'ont point de pétales; leurs germes, qui soutiennent un style réfléchi & couronné par deux stigmats de même forme et pointus, deviennent dans la suite une grosse semence, portée sur le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la vingt-troisieme classe de LINNÉE, intitulée *Polygamie-polyœcie*, qui comprend celles dont les fleurs mâles et les femelles sont renfermées sous une couverture commune; mais dans le Figuier sauvage, elles sont sur des plantes distinctes.

Les especes sont:

1°. *Ficus Carica, foliis palmatis. Hort. Cliff.* 471. *Hort. Ups.* 305. *Mat. Med.* 223. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 24. *Roy. Lugd.-B.* 211. *Gouan. Monsp.* 521. *Hall. Helv. n.* 1607; Figuier à feuilles en forme de main.

Ficus Dod. Pemp. 812.

Ficus communis. C. B. p. 457; Le Figuier ordinaire.

Caprificus. Bauh. Hist. 1. *p.* 134. *Ficus humilis. Bauh. Pin.* 457. *variétés.*

2°. *Ficus Sycomorus, foliis cordatis sub-rotundis integerrimis. Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugd.-B.* 212. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 26. *Hasselq. it.* 495. *Gron. orient.* 329; Figuier à feuilles rondes, en forme de cœur, et entieres.

Ficus folio Mori, fructum in caudice ferens. C. B. p. 459; Figuier à feuilles de Mûrier, portant du fruit sur les tiges, communément appelé Figuier à feuilles de Mûrier, ou Figuier Sycomore.

Sycomorus. Bauh. Hist. 1. *p.* 124. *f.* 1. 2. *Sycomorus*, *Ficus Pharaonis. Cam. Math.* 103. *f.* 3; Figuier de Pharaon.

3°. *Ficus religiosa*, *foliis cordatis*, *oblongis*, *integerrimis*, *acuminatissimis. Hort. Cliff.* 471. *Fl. Zeyl.* 372. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles entieres, en forme de cœur, et terminées en pointes très-aiguës.

Ficus Malabariensis, *folio cuspidato*, *fructu rotundo*, *parvo*, *gemino. Pluk. Alm.* 144; Figuier du Malabare, avec des feuilles à longues pointes, et un petit fruit double et rond. Figuier des Pagodes.

Arealu Rheed. Mal. 1. *p.* 47.

4°. *Ficus Bengalensis*, *foliis ovatis*, *integerrimis*, *obtusis*, *caule infernè radicato. Hort. Cliff.* 471. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 29. *Roy. Lugd.-B.* 212. *Trew. Ehret.* 50; Figuier à feuilles ovales, obtuses et entieres, dont les parties basses de la tige poussent des racines.

Ficus Americana, *latiori folio venoso. Pluk. Phyt.* 178. *f.* 1.

Ficus Bengalensis, *folio sub-rotundo*, *fructu orbiculato. Hort. Amst.* 1. *p.* 119; Figuier du Bengale, à feuilles rondes et à fruit orbiculaire. Pipal du Bengale.

Peralu Rheed. Mal. 1. *p.* 49. *t.* 28.

5°. *Ficus Indica*, *foliis lanceolatis integerrimis petiolatis*, *pedunculis aggregatis*, *ramis radicantibus. Lin. Sp. Plant.* 1514. *Edit.* 3; Figuier à feuilles en forme de lance, et pétiolées, dont les pédicules des fruits croissent en paquets, et dont les branches poussent des racines.

Ficus Indica Theophrasti. Tabern. Hist 1370. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 2; Figuier des Indes de Théophraste.

Kahou-alou. Rheed. Mal. 3. *p.* 73. *t.* 57. *Raj. Hist.* 1437.

6°. *Ficus maxima*, *foliis lanceolatis integerrimis. Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugd.-B.* 212; Figuier à feuilles entieres et en forme de lance.

Ficus Indica maxima, *folio oblongo*, *funiculis è summis ramis dimissis radices agentibus se propagans*, *fructu minori sphærico sanguineo. Sloan. Cat. Jam.* 189. *Hist.* 2. *p.* 140. *t.* 223. *Raj. Dendr.* 16; Le plus grand Figuier des Indes, à feuilles oblongues, dont les branches poussent des racines, et qui produit un petit fruit sphérique et de couleur de sang à leur extrémité.

Varinga lati-folia. Rumph. Amb. 3. *p.* 127. *t.* 84.

Tsiela. Rheed. Mal. 3. *p.* 85. *t.* 63.

7°. *Ficus racemosa*, *foliis ovatis*, *acutis*, *integerrimis*, *caule arboreo*, *fructu racemoso. Lin. Sp. Plant.* 1060. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles ovales, entieres et aiguës, ayant une tige d'arbre et des fruits branchus.

Grossularia domestica. Rumph. Amb. 3. *p.* 136. *t.* 87. 88.

Alty-alu. Hort. Mal. 1. *p.* 43. *t.* 25. *Raj. Hist.* 1434.

8°. *Ficus pumila, foliis ovatis, acutis, integerrimis, caule repente. Lin. Sp. Plant.* 1060. *Amœn. Acad.* 1. *p.* 30; Figuier à feuilles ovales, aiguës et entieres, avec une tige rempante.

Ficus sylvestris procumbens, folio simplici. Kœmpf. Amœn. 803. *t.* 804; Figuier rempant et sauvage, ayant des feuilles simples.

Varinga repens. Rumph. Amb. 3. *p.* 134. *t.* 85.

9°. *Ficus Nymphæa-folia, foliis ovato-cordatis, integerrimis, glabris*; Figuier à feuilles ovales en forme de cœur, entieres et unies, ordinairement appelé Figuier à feuilles de Nénuphar.

10°. *Ficus Citri-folia, foliis oblongo-cordatis, acuminatis, petiolis longissimis*; Figuier à feuilles de Citronier, oblongues, en forme de cœur, et pointues, et à fort longs pétioles.

Ficus Citrii folio, fructu parvo purpureo. Catesb. Hist. Carol. 3. *p.* 18. *t.* 18; Figuier produisant un petit fruit pourpre.

11°. *Ficus calyculata, foliis, ovatis, integerrimis, obtusis, oppositis, fructu globoso calyculato*; Figuier à feuilles ovales, obtuses, entieres et opposées, qui produit un fruit globulaire pourvu d'un calice.

Ficus folio lato, sub-rotundo, fructu globoso, magnitudine Nucis moschatæ. Houst. Mss.; Figuier à feuilles larges et rondes, dont le fruit est globulaire & de la grosseur d'une Noix muscade.

Carica. La premiere espece, qu'on cultive dans la plus grande partie de l'Europe, produit un fruit très-agréable au goût; on en connoît un grand nombre de variétés dans les pays chauds, qu'on a obtenues par semences, et on peut en acquérir encore de nouvelles en semant avec soin les graines des bonnes especes : on ne connoissoit en Angleterre, il y a quelques années, que quatre ou cinq de ces variétés, parce que les Anglois, qui ne font pas beaucoup de cas de ce fruit, ne veulent pas se donner la peine d'en cultiver d'autres.

Cependant le Chevalier de Rathgeb m'a envoyé, il y a quelque tems, de Venise, une nombreuse collection de ces arbres, que j'ai plantés pour en goûter le fruit; plusieurs ont été trouvés excellens, et j'ai multiplié ces especes : mais j'ai négligé celles dont le fruit étoit d'une qualité inférieure; comme ces variétés sont fort nombreuses, je ne parlerai ici que de celles qui méritent d'être cultivées, et je les décrirai suivant l'ordre dans lequel leurs fruits mûrissent.

Variétés. 1°. La Figue Ischia, de couleur brune ou chataigne.

Ce fruit est le plus gros de tous ceux que j'ai vus jusqu'à présent; il est court, rond, et a un œil assez large; il est un peu pincé vers le

pédicule, de couleur brune ou de chataigne au-dehors, et pourpre en-dedans ; ses graines sont grosses, et sa chair est douce et très-agréable. Ces fruits s'ouvrent souvent lorsqu'ils sont mûrs ; ce qui a lieu vers la fin de Juillet ou au commencement d'Août. Des arbres de cette espece, à plein vent, mais plantés dans un sol chaud, m'ont donné des fruits bien mûrs.

Et si cette espece est placée contre un mur, à une exposition chaude, elle peut produire deux abondantes récoltes chaque année.

2°. La Figue noire de Gesne.

C'est un fruit long, qui se gonfle beaucoup au sommet, où il est obtus ; mais sa partie basse, vers le pédicule, est très-mince ; sa peau est d'une couleur pourpre foncée et presque noire ; elle est recouverte d'une poussiere pourpre, presque semblable à celle de certaines Prunes ; sa pulpe est d'un rouge brillant, et très-agréable au goût : elle mûrit au commencement d'Août.

3°. La petite Figue blanche et printaniere.

Cet arbre produit un fruit rond, un peu applati à la couronne, et supporté par un très-court pédicule ; lorsqu'il est entiérement mûr, sa peau prend une couleur jaune pâle et blanchâtre ; elle est mince, et sa chair est blanche et douce ; mais elle n'a pas une grande saveur. Cette espece mûrit en Août.

4°. Le grand Figuier blanc des Génois.

Cet arbre produit un gros fruit rond, un peu allongé vers le pédicule ; sa peau est mince, de couleur jaunâtre, lorsqu'il est tout-à-fait mûr, et sa chair est rouge. Ce fruit est très-bon, mais les arbres qui le produisent sont peu féconds.

5°. Le Figuier noir d'Ischia.

Il produit un fruit court, d'une grosseur médiocre, et un peu applati à la couronne ; sa peau est presque noire lorsqu'il est mûr, et sa chair, d'un rouge foncé, a beaucoup de saveur : ce fruit est très-abondant ; il mûrit dans le mois d'Août ; mais les oiseaux, qui en sont très-friands, le dévorent aussitôt, si on ne parvient pas à le garantir de leurs attaques.

6°. Le Figuier de Malthe.

Cet arbre produit un petit fruit brun, fort serré, applati au sommet, et fortement pincé vers le pédicule ; sa peau est de couleur brune pâle à l'extérieur ainsi qu'en-dedans ; la chair en est douce et savoureuse. Si on laisse ses fruits sur l'arbre jusqu'à ce qu'ils se soient ridés, alors ils deviennent sucrés comme des confitures sèches.

7°. Le Murrey, ou le Figuier brun de Naples.

Cet arbre produit un bon fruit, gros, rond, d'un brun clair au-dehors, avec des taches d'un blanc sale ; l'intérieur est presque de la

même couleur ; ses grains sont assez gros, et sa chair est bien savoureuse. Il mûrit sur la fin d'Août.

8°. Le Figuier vert d'Ischia.

Il produit un fruit oblong, et presque rond à la couronne ; sa peau est mince et verte ; mais lorsqu'il est tout-à-fait mûr, on apperçoit au travers la chair, qui est d'une couleur brunâtre ; mais son centre tache le linge et le papier en couleur pourpre : ce fruit a beaucoup de saveur, sur-tout dans les étés chauds ; il mûrit vers la fin d'Août.

9°. Le Figuier de Madonna, qu'on appelle ici *Brunswick*, ou *Figuier de Hanovre.*

Son fruit est long, pyramidal, et d'une grosseur considérable ; sa peau est brune ; sa chair est d'un brun plus clair, d'un gros grain, et de peu de saveur ; il mûrit à la fin d'Août et au commencement de Septembre ; les feuilles de cette espece sont beaucoup plus divisées que celles de la plupart des autres.

10°. Le bleu commun, ou la Figue pourpre, est si bien connue, qu'elle n'a pas besoin de description.

11°. La Figue longue et brune de Naples.

Les feuilles de cet arbre sont profondément découpées ; son fruit est long, et un peu comprimé à la couronne ; ses pédicules sont assez longs ; sa peau est d'un brun foncé, lorsqu'il est tout-à-fait mûr ; sa chair est rougeâtre et très-agréable ; ses grains sont gros : il mûrit en Septembre.

12°. Le Figuier jaune d'Ischia.

Il produit un gros fruit de forme pyramidale, dont la peau est jaune quand il est mûr, et la chair, de couleur pourpre, et très-savoureuse ; mais cet arbre est peu fécond dans notre climat ; il pousse beaucoup de branches, et ses feuilles sont très-larges et non fort découpées : son fruit mûrit en Septembre.

13°. Le petit Figuier brun d'Ischia.

Celui-ci produit un petit fruit pyramidal, supporté par un très-court pédicule ; sa peau est d'un brun clair ; sa chair, presque pourpre, est d'un très-bon goût ; il mûrit sur la fin de Septembre : les feuilles de cet arbre sont moins découpées que celles d'aucune autre espece ; il donne peu de fruits.

14°. Le Figuier gentil.

Son fruit est rond et de grosseur médiocre ; la peau en est jaune quand il est mûr, sa chair est presque de la même couleur ; ses grains sont gros, et son goût est très-agréable : mais il mûrit très-tard, et il est peu abondant ; de sorte qu'on le cultive peu en Angleterre.

On m'a aussi envoyé de l'Italie plusieurs autres especes ; mais comme elles méritent peu d'être multipliées, parce qu'elles sont d'une qualité mé-

diocre, peu abondantes, et qu'elles mûrissent rarement ici, je n'en ferai aucune mention. Les quatorze especes dont je viens de parler, méritent la préférence sur toutes les autres, parce qu'elles produisent une grande quantité d'excellens fruits qui se succedent pendant tout l'été; d'ailleurs, comme ces arbres exigent beaucoup de place et de bons abris contre des murailles, les personnes qui les cultivent ne veulent admettre dans leurs jardins que des especes choisies.

Les premiere, seconde, troisieme, neuvieme et dixieme variétés, donneront des fruits mûrs sur des arbres à plein vent, si on les place à des expositions chaudes; mais les autres ont besoin d'être appuyées contre des murailles bien exposées, sans quoi leurs fruits ne mûrissent point en Angleterre.

Les Figuiers réussissent généralement dans tous les sols et à toutes les expositions, mais ils donnent une plus grande quantité de fruits dans une terre forte & marneuse, que dans un terrein aride; car si les mois de Mai et de Juin sont fort secs, les arbres qui se trouveront placés dans un pareil terrein, courront risque de perdre leurs fruits; aussi, lorsqu'on craint cet accident, on doit les arroser copieusement, et couvrir leurs racines avec de la terre douce; alors leurs fruits se soutiendront et seront beaucoup meilleurs que ceux qui croîtront dans un terrein froid et humide. J'ai toujours observé que les Figuiers plantés dans des terres blanches et crayonneuses, sur lesquelles il y avoit un pied au plus de terre douce et marneuse, produisoient de meilleurs fruits et en plus grande quantité que les autres.

Ils aiment aussi d'être exposés à un air libre et ouvert; car, quoiqu'ils poussent assez bien dans les jardins clos, cependant ils produisent rarement autant de fruits, et tous ceux qui se trouvent dans de petits jardins à l'ombre, donnent beaucoup de feuilles et très-peu de fruits mûrs.

Ces arbres sont toujours à plein vent dans les pays chauds; mais en Angleterre on les place communément contre des murailles; cependant depuis qu'on a trouvé quelques especes dont les fruits mûrissent bien en plein air, et dont la récolte est plus abondante que sur les espaliers, ils méritent que nous les cultivions, soit à plein vent, soit contre des murs. Je crois que les espaliers réussiroient mieux en Angleterre, si on les traitoit comme on le fait en Allemagne, en les couchant en hiver, et en les couvrant avec de la paille ou quelqu'autre litiere, pour mettre leurs rejettons à l'abri des gelées; mais en les découvrant par dégrés au printems, et en ne les exposant tout-à-fait à l'air que

lorsqu'il

lorsqu'il n'y a plus rien à craindre; c'est de cette maniere que les Allemands se procurent de très-grandes récoltes de Figues. Comme en Angleterre on plante ces arbres contre des murailles, à des expositions chaudes, il arrive que leurs fruits poussent de très-bonne heure lorsque le printems est favorable; mais alors s'il survient quelques gelées en Avril ou en Maï, comme cela arrive souvent, ils éprouvent des dommages considérables; de maniere que la récolte de cette espece de fruits est toujours plus incertaine que celle de la plupart des autres : il arrive souvent que des arbres plantés contre des murs à l'exposition du nord et du levant, produisent une plus grande quantité de fruits en Angleterre, que ceux qui se trouvent au midi et au couchant.

En Italie et dans d'autres pays chauds, on estime peu cette premiere récolte, trop peu abondante : mais la seconde, qui vient sur les rejettons de la même année, est la principale et la meilleure; celle-ci mûrit rarement en Angleterre, où il n'y a que trois ou quatre especes dont la seconde récolte puisse parvenir à maturité, même dans les étés les plus chauds : ainsi nous ne devons nous attacher ici qu'à la premiere; de sorte que, quand ces arbres croissent contre des murailles dans une bonne exposition, il faut les détacher, et après avoir ôté tous les petits fruits qui restent sur les branches, les rassembler avec des liens, et les coucher de façon qu'ils ne touchent point à terre, dont les vapeurs pourroient les faire moisir : de cette maniere on peut les couvrir aisément et les garantir des fortes gelées. Le but de ce traitement est de les retarder autant qu'il est possible; et lorsque les Figues commencent à pousser dans le printems, on remet les arbres contre la muraille : par cette méthode, j'ai vu faire de grandes récoltes en deux ou trois endroits : j'en ai vu aussi de pareilles dans quelques jardins particuliers après des hivers fort rudes qui avoient fait manquer les Figues dans beaucoup d'endroits; on y avoit couvert les arbres avec des paillassons, après les avoir attachés contre la muraille.

On ne doit jamais tailler les branches de ces arbres, parce que les fruits poussent toujours au sommet des rejettons de l'année précédente; de maniere que, si on vient à les couper, on ne peut plus espérer de récolte : d'ailleurs les branches qui ont été taillées, sont fort sujettes à périr. Lors donc qu'un arbre est trop chargé de bois, la meilleure méthode est de couper en entier toutes celles qui sont nues, et de ne laisser que celles qui sont le mieux garnies sur les côtés : on fait en sorte en les taillant ainsi, qu'il reste entre chaque branche un intervalle

d'au moins un pied, et même de quatre ou cinq pouces de plus, si elles sont fort garnies.

L'automne est la saison la plus favorable pour cette opération, parce que les branches étant alors moins remplies de sève, elles perdent beaucoup moins par leurs blessures qu'en les taillant au printems : d'ailleurs les arbres sont dépouillés dans ce tems des fruits de la derniere récolte; plutôt cette opération sera faite lorsque les feuilles commencent à tomber, et mieux les jeunes rejettons résisteront aux froids de l'hiver. Il y a des années si froides et si humides, que les jeunes rejettons des Figuiers ne peuvent devenir ligneux, et qu'ils restent tendres et remplis de séve : dans ce cas on ne peut guères espérer une bonne récolte pour l'année suivante; car les premieres gelées de l'automne détruisent ordinairement les sommets de ces branches dans une longueur considérable. Lorsque cet accident arrive, il faut couper toutes les parties flétries pour garantir tout ce qui se trouve au-dessous : c'est ainsi que j'ai vu souvent quelques fruits pousser sur les parties basses des branches, qui n'en auroient point donné, si leurs rejettons n'avoient point été endommagés, parce que les fruits sortent généralement des quatre ou cinq nœuds qui garnissent les extrémités des rejettons : c'est pour cela qu'on doit conserver, autant qu'il est possible, les branches courtes et latérales, qui produisent le plus de fruits, parce qu'il n'y en a ordinairement qu'aux extrémités des branches longues et droites, en sorte que les parties basses des arbres sont nues, si l'on n'a pas la plus grande attention de conserver de jeunes branches dans toute leur longueur.

Les arbres en espaliers qu'on abbaisse pendant l'hiver, ne doivent être remis au treillage qu'à la fin du mois de mars, par la raison que nous avons donnée plus haut, et les espaliers peuvent alors rester plus longtems : lorsque les grosses branches sont attachées, on pousse les petites latérales derriere pour les tenir près de la muraille, et garantir par-là les jeunes Figues des gelées du matin; et lorsqu'il n'y a plus rien à craindre, on les remet dans leur position naturelle. Pendant l'été ces arbres n'exigent aucune taille; on arrête seulement leurs rejettons au printems, dans les endroits qui n'ont point poussé de branches latérales : si ces branches viennent à être dérangées par le vent, ce qui arrive souvent, il faut les rattacher aussi promptement qu'il est possible; car sans cette précaution, elles seroient exposées à être brisées par l'effort des vents, auxquels leurs larges feuilles offrent beaucoup de prise.

Les arbres en espaliers peuvent être aisément mis à l'abri des gelées

du printems, en disposant des paillassons de maniere qu'on puisse les ôter le matin et les remettre tous les soirs ; ce qu'il ne faut faire cependant que lorsque le tems est encore froid et disposé à la gelée. Quoique cette méthode occasionne quelques peines et des dépenses, cependant on en sera amplement dédommagé par l'abondance de la récolte. La meilleure maniere de faire ces couvertures, est d'attacher les roseaux avec des ficelles, de façon qu'on puisse les rouler comme une natte, ce qui donnera la plus grande aisance pour les ôter et les remettre : si l'on roule ces roseaux avec soin lorsqu'ils ne sont plus nécessaires, et si on les conserve dans un lieu sec, ils dureront plusieurs années.

Quelques personnes ont depuis peu essayé de planter des Figuiers en plein vent, qui ont très-bien réussi ; cette pratique a été renouvelée, parcequ'on a vu plusieurs vieux arbres de cette espece ainsi disposés, qui produisoient plus de fruits que les espaliers : je crois que ces arbres à haut vent sont plus en danger de perdre leurs branches par les fortes gelées : mais après les hivers doux, ils sont toujours en meilleur état que les autres, en sorte que l'on auroit plus de fruits sur ces arbres, si on pouvoit les mettre à couvert pendant les hivers ; ce qui seroit cependant facile, si on réunissoit leurs branches avec des liens de paille, et si on les couvroit ensuite, ainsi que leurs racines, avec du chaume : mais, lorsqu'on prend ce parti, il faut avoir soin de les découvrir au printems par dégrés, et de maniere que leurs rejettons ne soient pas exposés subitement aux injures de l'air ; il faut aussi empêcher, autant qu'il est possible, que les souris et les rats ne se réfugient pas, en hiver, dans cette paille, parce qu'ils mangeroient l'écorce des rejettons et les détruiroient : j'ai souvent remarqué que les Figuiers en espaliers avoient tellement été maltraités par ces animaux, que leurs plus grosses branches se trouvoient dépouillées de leur écorce jusques sur la terre ; il faut par conséquent y veiller soigneusement durant cette saison.

Les Figues bleues et blanches communes, sont celles qu'on cultive le plus en Angleterre, mais elles ne peuvent être plantées en plein vent, comme quelqu'autres especes nouvellement connues ; car étant beaucoup plus tendres, elles sont souvent détruites jusqu'à la racine, pendant que d'autres à plein vent résistent aux gelées : l'espece à Figues blanches est la plus féconde, et ses fruits sont très-doux ; mais les amateurs n'estiment pas beaucoup cette espece, à cause de son peu de saveur.

Les especes qui m'ont réussi le mieux, sont les premiere et troisieme ;

leurs branches sont rarement endommagées par les gelées, et leurs fruits mûrissent toujours très-bien : les especes en espaliers m'ont souvent donné une seconde récolte assez mûre : j'en ai aussi planté plusieurs en espaliers à l'exposition du nord-est et du nord-ouest, dont quelques-unes m'ont donné une grande quantité de fruits de bon goût, qui ont cependant mûri plus tard, ce qui m'a encouragé à en planter davantage aux mêmes aspects, et à les planter à plein vent.

Bien des gens condamneront peut-être ce que j'ai dit sur la taille de ces arbres, sans examiner mes raisons, et sans en faire l'essai ; ils penseront toujours, d'après le préjugé reçu parmi les Jardiniers, qu'on ne doit jamais tailler les Figuiers, et qu'ils deviennent plus forts et plus durs lorsqu'ils sont éloignés de la muraille : j'avoue que j'ai vu produire beaucoup de fruits à des arbres ainsi placés ; mais ce n'étoit qu'après des hivers très-doux ; car il est certain que les fortes gelées endommagent considérablement ces Figuiers, tandis que ceux qui sont en espaliers souffrent beaucoup moins, et montrent leurs fruits quinze jours plus tôt que les autres.

La saison que j'indique pour tailler ces arbres, est différente de celle que choisissent la plupart des Jardiniers ; mais la simple expérience prouvera l'avantage de cette méthode, dont j'ai déjà donné les raisons.

La principale est que la séve étant moins abondante en automne, les arbres perdent moins par les blessures qu'ils reçoivent, ainsi que l'expérience le démontre, puisque dans la saison que j'indique, l'écoulement du suc laiteux ne dure qu'un jour, au-lieu qu'au printems il continue pendant une semaine entiere.

Depuis quelques années on a planté contre une muraille à fourneaux, plusieurs de ces arbres, qui ont très-bien réussi au moyen d'un traitement convenable : mais comme ils filent et produisent peu de fruits lorsqu'on les tient trop renfermés par des vitrages, il faut avoir soin que la chaleur qu'ils éprouvent ne soit pas trop forte, et que les vitrages ne soient pas trop exactement fermés ; lorsque le tems est doux, il faut leur donner beaucoup d'air, et si les arbres sont jaunes et que leurs racines ne s'étendent pas au-delà de leurs couvertures, on les arrose fréquemment quand ils sont prêts à montrer leurs fruits, sans quoi ils se détacheroient avant que d'être mûrs : mais les vieux arbres, dont les racines s'étendent à une grande distance, n'exigeront que d'avoir leurs branches arrosées légèrement de tems en tems : s'ils sont traités convenablement, leur premiere récolte sera beaucoup plus abondante que sur les Figuiers ex-

posés en plein air; leurs fruits mûriront six semaines ou deux mois plustôt, et ils seront remplacés par une seconde récolte qui mûrira dans le commencement du mois de Septembre, et quelquefois en Août, qui est la saison où ils mûrissent dans les parties les plus chaudes de l'Europe: mais on ne doit point faire usage de feu avant le commencement de Février, parce que, si ces arbres étoient forcés plutôt, on ne pourroit pas introduire sous les vitrages l'air qui est nécessaire pour faire nouer le fruit quand il commence à paroître, à cause qu'il est encore trop froid dans cette saison: on pose les vitrages un mois avant, pour empêcher le froid d'endommager les rejettons de ces arbres.

Caprification. Il est à propos de parler ici de la méthode qu'emploient les peuples du Levant dans la culture de ces arbres, pour faire parvenir ces fruits à leur maturité, sans laquelle ils tomberoient et ne seroient bons à rien, comme on peut le voir dans les ouvrages des Voyageurs, ainsi que dans ceux de Pline et d'autres anciens Naturalistes.

Je vais rapporter ce qu'en a dit M. Tournefort, premier Botaniste de Louis XIV, dans son voyage du Levant, tom. 2, let. 8, p. 23 et 24.

« Pline, dit-il, a observé que » dans l'isle de Zia les Habitans » cultivent les Figuiers avec beau» coup de soin: ils emploient encore » aujourd'hui la même méthode, » qu'ils appellent *caprification*: nous » devons observer que dans la plu» part des isles de l'Archipel ils ont » deux especes de Figuiers à soi» gner. La premiere se nomme » *Ornos*, du Grec littéral *Erinos*; » c'est-à-dire, Figuier Sauvage, ou » *Caprificus* chez les Latins. La se» conde est le Figuier de Jardin; le » Sauvage porte trois sortes de fruits, » *Fornite*, *Cratitire* et *Orni*, qui » sont absolument nécessaires pour » faire mûrir les fruits du Figuier » cultivé.

» Les Fornites paroissent en » Août, et durent jusqu'en Novem» bre sans mûrir; dans ces fruits » s'engendrent de petits vers qui » se changent en une espece de » moucherons qu'on ne voit volti» ger qu'autour de ces arbres. En » Octobre et en Novembre ces in» sectes piquent d'eux-mêmes les » seconds fruits, appelés *Cratitires*, » qui ne se montrent qu'à la fin de » Septembre; et les Fornites tom» bent peu de tems après que les » moucherons les ont quittés; les » Cratitires au contraire restent sur » l'arbre jusqu'en Mai, et renfer» ment les œufs déposés par ces » insectes. Dans le mois de Mai la » troisieme espece de fruits com» mence à pousser sur les mêmes » Figuiers Sauvages qui ont pro» duit les deux autres; ces dernieres » Figues sont beaucoup plus grosses,

» et s'appellent *Ornis ;* quand elles » sont parvenues à une certaine » grosseur, et que les yeux com- » mencent à s'ouvrir, elles sont pi- » quées dans cette partie par les » moucherons des Cratitires, qui » se trouvent en état de passer d'un » fruit à l'autre pour y déposer leurs » œufs.

» Il arrive quelquefois que les » moucherons des Cratitires tar- » dent à sortir dans certains cantons » où les Ornis sont disposés à les » recevoir; dans ce cas le cultiva- » teur est obligé d'aller chercher des » Cratitires dans un autre endroit, » pour les ficher aux extrémités des » branches de ces Figuiers dont les » Ornis sont en état d'être piqués; » s'il manque ce tems, les Ornis » tombent, et les moucherons des » Cratitires s'envolent. Il n'y a que » ceux qui entendent bien cette prati- » que, qui connoissent ce moment » critique; pour y réussir, ils ont con- » tinuellement la vue fixée sur l'œil » de la Figue, parce que cette par- » tie indique non-seulement le tems » où les insectes doivent sortir, » mais encore celui où les Figues » doivent être piquées avec succès: » si l'œil est trop dur ou trop serré, » les moucherons ne peuvent y dé- » poser leurs œufs, et la Figue » tombe quand cet œil est trop » ouvert.

» Ces trois especes de fruits ne » sont pas bons à manger; ils ne » servent qu'à hâter la maturité des » Figues de jardin : pendant les » mois de Juin et de Juillet, lors- » que les moucherons sont prêts à » sortir, les Paysans détachent les » Ornis, les enfilent dans des ba- » guettes minces, et les placent sur » les Figuiers de jardin; mais s'ils » ne saisissent pas l'instant favora- » ble, les Ornis tombent et les Fi- » gues de jardin ne mûrissent pas, » et se détachent bientôt aussi : les » Habitans de la campagne con- » noissent si bien ces momens pré- » cieux, que tous les matins, en » faisant leur tournée, ils ne trans- » portent sur les Figuiers que des » Ornis bien conditionnés : sans ce » moyen ils n'obtiendroient aucune » récolte; il est vrai qu'il leur reste » encore une foible ressource, qui » est de répandre sur leurs Figuiers » de jardin, l'*Ascolimbros*, plante » fort commune dans les Isles, et » dont le fruit contient une espece » de moucherons qui ont la même » propriété, et qui sont peut-être » ceux de l'Orni, qui vont voltiger » sur ces fleurs pour y chercher leur » nourriture.

» Enfin les Paysans ménagent si » bien les Ornis, que les mouche- » rons font mûrir les Figues de jar- » din dans l'espace de quarante » jours: ces Figues sont très-bonnes » quand elles sont fraîches; lors- » qu'ils veulent les sécher, ils les » exposent au soleil pendant quel-

» que tems, et les passent ensuite » au four pour les conserver le reste » de l'année. Le pain d'Orge et des » Figues sèches, sont la principale » nourriture des Paysans et des » Moines de l'Archipel : mais ces » fruits, ainsi préparés, sont bien » inférieurs aux Figues sèches de » Provence, de l'Italie et de l'Espa- » gne. La chaleur du four leur fait » perdre leur délicatesse et leur bon » goût ; mais d'un autre côté cette » chaleur est nécessaire pour dé- » truire les œufs que les mouches de » l'Orni y ont déposés, et qui, sans » cela, donneroient naissance à de » petits vers qui feroient beaucoup » de tort à ces fruits.

» Quelle peine et quel travail » pour se procurer un mauvais » fruit !

» Je ne puis trop admirer la patience » des Grecs, qui s'occupent pendant » plus de deux mois à transporter » ces moucherons d'un arbre à » l'autre : cependant la raison en est » toute simple ; un de leur Figuier » produit ordinairement depuis deux » jusqu'à trois cens livres de fruits, » tandis que les nôtres et ceux de » Provence n'en donnent guères » plus de vingt-cinq.

» Les moucherons contribuent » peut-être à la maturité des Figues » de jardin, en faisant extravaser » le suc nourricier dont ils rompent » les tuyaux en y déposant leurs » œufs ; peut-être aussi, qu'outre » leurs œufs, ils laissent encore échap- » per une liqueur propre à exciter, » par son mélange avec le suc de la » Figue, une fermentation qui at- » tendrit sa chair. Nos Figues de » Provence, et même de Paris, » mûrissent beaucoup plutôt lors- » qu'on pique leurs yeux avec une » paille trempée dans l'huile d'O- » live.

» Les Prunes et Poires qui sont » piquées par quelques insectes, mû- » rissent de même aussi beaucoup » plus vîte ; et la chair la plus voi- » sine de ces piqûures est aussi d'un » meilleur goût que le reste : on » ne peut douter qu'il ne s'opére » un changement considérable dans » la substance de ces fruits, de » même qu'il arrive aux parties des » animaux percées avec quelque » instrument aigu.

» Il est presque impossible de » bien entendre les anciens Auteurs » qui ont traité de la Caprification, » ou de la culture et du traitement » des Figuiers Sauvages, si l'on n'est » pas bien instruit des circonstan- » ces qui servent à la faire réussir : » non-seulement ce détail nous a » été confirmé à Zia, à Tine, à » Mycône et à Scio, mais aussi » dans la plupart des autres Isles ».

Culture. On multiplie les Figuiers en Angleterre, au moyen des rejettons qu'ils produisent, ou en couchant leurs branches, qui poussent assez de racines pour pouvoir être

transplantées au bout d'une année ; ou par boutures, qui réussissent aisément, lorsqu'elles sont bien traitées.

La premiere maniere est mauvaise, parce que tous les arbres qui viennent de rejettons, sont fort sujets à en pousser eux-mêmes une grande quantité, et que leurs branches sont moins fermes que celles des marcottes et plus remplies de séve ; ce qui les expose à être plus facilement endommagées par les gelées. Les marcottes sont préférables, quand elles sont faites avec des branches fructueuses, car celles qu'on prend sur de vieux tocs, sont fort molles et pleines de séve ; ce qui les fait pousser fortement en bois, sans donner beaucoup de fruits, quand elles ont échappé aux gelées. Comme ces arbres, lorsqu'ils ont pris une habitude vicieuse dans leur jeunesse, portent difficilement du fruit, on ne doit employer pour marcottes que des branches ligneuses, dures et bien mûres, et non pas de jeunes rejettons remplis de séve, et dont les pores sont larges et ouverts.

Le meilleur tems pour coucher les branches, est l'automne ; si l'hiver est rude, on les couvre avec du vieux tan ou avec du terreau léger, pour les conserver et les mettre à l'abri de la gelée : dès l'automne suivant, elles auront poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être enlevées ; alors on les détachera des vieilles plantes, parce que dans cette saison, leurs branches ne sont pas aussi remplies de séve qu'au printems, et qu'elles perdent par conséquent moins par les blessures qu'elles reçoivent : on peut les transplanter tout de suite à demeure, ou les laisser en place jusqu'au printems ; mais comme ces arbres ne peuvent être déplacés sans risque, lorsqu'ils sont déjà gros, il est à propos de les mettre tout de suite où ils doivent rester, et de couvrir leurs racines avec du terreau. Si l'hiver est très-rude, on enveloppe leurs branches avec de la paille, ou quelqu'autre espece de chaume léger, afin que leurs tendres extrémités ne soient point détruites par les gelées ; ce qui arrive souvent lorsqu'on n'a pas employé cette précaution.

Lorsqu'on veut multiplier ces arbres par boutures, on choisit en automne quelques branches dures et ligneuses, dont les nœuds soient rapprochés les uns des autres, et on les sépare en conservant à leur bâse une partie du bois de l'année précédente ; mais on ne retranche point leurs extrémités, comme on le pratique communément pour les autres espèces de boutures : on les plante ensuite à huit ou neuf pouces de profondeur, dans une planche de terre marneuse, à une exposition chaude, et l'on en couvre toute la surface de trois ou quatre pouces de vieux tan, pour empêcher la gelée d'y pénétrer. Si l'hiver devient rude, on

couvre également les boutures avec de la paille qu'on enleve au printems ; mais on laisse le vieux tan qui empêchera le hâle du printems, et la chaleur du soleil de l'été, de pénétrer dans la terre : ces boutures auront poussé d'assez fortes racines dès l'automne suivant, pour pouvoir être transplantées et traitées comme les marcottes.

Si on coupe des branches à fruits, qu'on les plante dans des pots ou caisses remplies de bonne terre, et qu'on les plonge dans une bonne couche chaude de la serre ; elles produiront dans le commencement du printems, des fruits qui mûriront au mois de Mai.

Il est tems de parler à présent des autres especes de Figuiers qui croissent naturellement dans les pays chauds, et que l'on conserve dans les collections de plantes rares et exotiques ; la plupart de ces especes ne produisent point de fruits bons à manger, même dans leur pays natal : mais comme leurs feuilles sont larges et belles, elles forment dans les serres une variété agréable.

Sycomorus. La seconde espece est originaire du Levant, où elle s'éleve en un grand arbre divisé en plusieurs branches, garnies de feuilles semblables à celles du Mûrier, qui procurent un ombrage agréable dans ces pays chauds : son fruit croît sur le tronc et sur les plus grosses branches, et jamais sur les foibles rejettons, comme dans la plupart des autres arbres : cette espece est connue sous le nom de *Sycomore* ou *de Figuier de Pharaon*.

Religiosa. La troisieme, qui croît naturellement dans les Indes, est regardée comme un arbre sacré que personne n'ôse détruire : quelques Indiens l'appellent l'*arbre de Dieu* ; il s'éleve en une tige ligneuse, à une grande hauteur, et pousse plusieurs branches minces, et garnies de feuilles unies en forme de cœur, terminées en une longue queue ou pointe, entieres, unies, d'un vert clair, et portées sur des pétioles assez longs : elles ont six à sept pouces de longueur et trois pouces et demi de largeur vers leur bâse ; mais elles deviennent graduellement plus étroites vers leurs extrémités, où elles se terminent en une queue ou pointe étroite d'un pouce et demi de longueur : ses fruits sortent des branches, ils sont petits, ronds, et n'ont aucune valeur.

Bengalensis. La quatrieme s'éleve en plusieurs tiges, à la hauteur de trente ou quarante pieds, et se divise en un grand nombre de branches qui poussent en-dessous des racines, dont plusieurs s'étendent jusqu'à terre ; en sorte que dans les lieux où ces arbres croissent, leurs racines et leurs branches sont tellement entrelacées qu'elles rendent les passages impraticables. Dans les Indes, les Banians dirigent les branches de ces arbres en berceaux réguliers, et pla-

cent au-dessous leurs Pagodes ou Idoles; ce qui forme leurs Oratoires. En Amérique, où ces arbres sont très-multipliés, on trouve des plaines qui en sont si couvertes, que ni les hommes, ni aucun animal ne peuvent y pénétrer: leurs feuilles sont épaisses, unies, ovales, de six pouces de longueur sur quatre pouces de largeur, et obtuses à leurs extrémités; leurs fruits sont ronds et de la grosseur d'une chique; mais on ne les emploie à aucun usage.

Indica. La cinquième, qu'on rencontre également en Amérique et dans l'Inde, s'éleve en tige ligneuse, à la hauteur de trente pieds, et pousse plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, et portées sur des pétioles assez longs; elles ont environ six à huit pouces de longueur, sur deux et demi de largeur, et se terminent en pointe obtuse: elles sont d'un vert foncé et unies en-dessus, et d'un vert clair et veinées en-dessous; son fruit est petit et n'a aucune valeur: les branches de ces arbres poussent aussi des racines, qui s'étendent quelquefois jusqu'à terre.

Maxima. La sixieme est originaire de l'Amérique, où elle s'éleve à la hauteur de trente à quarante pieds, et produit plusieurs branches minces qui poussent des racines comme les précédentes; ses feuilles ont huit à neuf pouces de longueur sur deux de largeur, et sont terminées en pointe; son fruit est petit, rond, et de couleur de sang, lorsqu'il est mûr: mais il n'est pas bon à manger.

Racemosa. La septieme se trouve dans les Indes, où elle s'éleve à la hauteur de vingt-cinq pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles ovales, pointues, unies, et d'un vert luisant; son fruit est petit, et sort en grappes sur les côtés des branches: mais il n'est pas bon à manger.

Pumila. La huitieme, qui est aussi originaire des Indes, est un arbrisseau bas et rempant, dont les tiges poussent de chacun de leurs nœuds des racines qui pénetrent dans la terre, et au moyen desquelles il se multiplie en abondance; ses feuilles ont deux pouces et demi de longueur, sur près de deux pouces de largeur, et sont terminées en pointe; elles sont d'un vert luisant et placées sans ordre sur les branches: son fruit est petit et n'est bon à rien.

Nymphææ-folia. La neuvieme a une tige forte, droite et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur de vingt pieds, et pousse latéralement plusieurs branches, garnies de feuilles larges, ovales et fermes, de quatorze pouces environ de longueur sur près d'un pied de largeur, et arrondies à leur extrémité: elles ont plusieurs veines tranversales, qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'aux bords; leurs pétioles sont

longs, et ordinairement inclinés vers les branches; la surface inférieure de ces feuilles est d'un vert luisant, et l'inférieure est de couleur de vert de mer; elles sont épaisses et très-unies: cette espece croît naturellement dans les Indes, d'où elle a été apportée dans les jardins Hollandois.

Citri-folia. La dixieme est originaire de l'Amérique, où elle s'éleve à la hauteur de vingt pieds, et produit plusieurs branches couvertes d'une écorce blanche, et garnies de feuilles oblongues, en forme de cœur, d'un vert luisant en-dessus, d'un vert pâle en-dessous, terminées en pointe aiguë, d'environ trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur à leur bâse, et portées sur des pétioles fort longs; ses fruits, qui sortent latéralement vers les extrémités des branches, sont de la grosseur d'un pois et de couleur pourpre foncée: ils naissent très-serrés les uns contre les autres, et ne sont pas bons à manger.

Calyculata. La onzieme croît naturellement à la Véra-Cruz, d'où elle m'a été envoyée par le Docteur Houstoun; elle s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds, avec des tiges d'abrisseau qui se divisent en plusieurs petites branches, garnies de feuilles ovales, fermes, obtuses, de quatre pouces de longueur sur trois de largeur, d'un vert clair, et portées sur des pétioles fort courts, qui partent d'un creux dans lequel le fruit prend aussi naissance; il est rond, de la grosseur d'une muscade médiocre, et d'un jaune foncé lorsqu'il est mûr: il n'est pas bon à manger.

Culture. Je crois que la seconde espece ne se trouve pas à présent en Angleterre; j'en ai élevé deux ou trois plantes de semence en 1736, qui ont été détruites par les fortes gelées de 1740; mais depuis ce tems, je n'ai pu réussir à m'en procurer d'autres.

Les autres especes que l'on conserve dans plusieurs jardins curieux, se multiplient aisément par boutures: après les avoir séparées des vieilles plantes, on les tient pendant deux ou trois jours dans un lieu sec et à l'ombre pour guérir leurs blessures; car ces plantes étant remplies d'une séve abondante, seroient en danger d'être attaquées de pourriture, si l'on ne prenoit pas cette précaution: on les place ensuite dans des pots remplis de terre légere et sablonneuse, on les plonge dans une couche de chaleur modérée, on les met à l'abri du soleil, et on les arrose deux ou trois fois par semaine, si la saison est chaude: cependant il ne faut point leur donner trop d'humidité, qui les détruit infailliblement.

Lorsque ces boutures ont poussé d'assez fortes racines pour pouvoir être transplantées, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis d'une terre légere et

sans fumier, et on les replonge dans la couche chaude, en observant de les tenir à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres, et on leur donne de l'air, lorsque le tems est favorable, pour les empêcher de filer, et les fortifier avant les premiers froids de l'automne : on les plonge ensuite dans la couche de tan de la serre chaude, où elles doivent rester constamment, et on les traite comme les autres plantes qui viennent des mêmes contrées : car, quoiqu'on puisse élever plus durement deux ou trois de ces especes, cependant elles ne feront pas beaucoup de progrès, si l'on ne prend pas toutes les précautions que nous venons d'indiquer (1).

(1) Le Figues sont non-seulement un aliment sain et agréable, mais on les emploie encore comme médicament dans quelques circonstances; la grande quantité de substance mucilagineuse sucrée qu'elles contiennent, les rend très-adoucissantes, lubréfiantes et antiputrides; c'est-pourquoi on les fait entrer avec les Raisins, les Jujubes, les Sébestes, les Dattes, etc., dans les ptisanes pectorales, et dans les boissons qu'on prépare pour calmer la toux opiniâtre.

On applique aussi les Figues en cataplasme sur différentes tumeurs, comme résolutives et émollientes, et l'on en prépare des gargarismes qu'on emploie avec succès dans les fluxions de la luette et de la gorge. Le suc de toutes les especes de Figuiers est très-caustique et dangereux.

FIGUE D'INDE, *ou* FICOIDES, RAQUETTE *ou* CARDASSE. *Voyez* MESAMBRYANTHEMUM. L. OPUNTIA.

FIEL DE TERRE, *ou* LA FUMETERRE. *Voyez* FUMARIA.

FIGUIER. *Voyez* FICUS.

FIGUIER D'ADAM, *ou* BANANIER. *Voyez* MUSA.

FILAGO. Il y a plusieurs especes de ce genre, dont quelques-unes croissent naturellement sur des terres stériles de quelques cantons de l'Angleterre; plusieurs personnes leur donnent le nom de *Cotton weed*, herbe à coton, et d'autres, celui de *Cudweed*, ou *Gnaphalium* : leurs feuilles sont blanches, et lorsqu'elles sont rompues, on y observe des filamens cotonneux. Ces plantes ont été rangées sous le genre des *Gnaphalium* par la plupart des Botanistes; mais je n'en donnerai aucune description, parce qu'elles ne sont point admises dans les jardins : une d'elles est cependant comprise dans la liste des plantes médicinales (1).

(1) L'espece de ce genre qui est employée en médecine, est le *Gnafalium vulgare majus. C. B. 269*, *Gnafalium Germanicum. J. B. tom. 3, pag. 158. Filago seu empta, Dod. 66.*

On la regarde comme vulnéraire et

FILARIA. *Voyez* PHILLYREA LATI-FOLIA.

FILIPENDULE. *Voyez* SPIRÆA FILIPENDULA.

FILIPENDULE *aquatique. Voyez* ŒNANTHE PIMPINELLOIDES.

FILIUS ANTÈ PATREM, *le Fils avant le Pere*, expression que les Botanistes emploient pour désigner les plantes dont les fleurs sortent avant les feuilles, ou celles qui poussent des branches de fleurs latérales plus élevées que celles du centre.

FILIX; Fougere. Ce genre offre une multitude d'especes diverses dans tous les pays, mais particulièrement en Amérique, comme on peut le voir dans l'Histoire Naturelle de la Jamaïque, publiée par le sieur Hans Sloan Bart, et dans la description des Fougeres d'Amérique, par Plumier; mais comme on cultive rarement ces plantes dans les jardins, je n'en dirai rien ici.

---

astringente, et quelques Médecins la recommandent dans les crachemens de sang, la dyssenterie, et les autres especes d'hémorragies: mais dans ces différentes circonstances, son usage doit être dirigé avec prudence; car ces sortes de remedes sont souvent plus nuisibles qu'utiles, lorsqu'ils sont employés par des mains ignorantes. Les Anglois font bouillir cette plante dans l'huile, et l'appliquent sur toutes les especes de contusions.

FISTULAIRES-FLEURS, *flores fistulares*, de *fistula*, *pipe*, sont celles qui sont composées de plusieurs petites fleurs longues et creuses comme des tuyaux de pipe.

FLAMBE *ou* IRIS. *Voyez* IRIS GERMANICA. L.

FLAMBEAU, CIERGE. *Voyez* CACTUS, CEREUS.

FLAMMULA JOVIS. *Voyez* CLEMATIS.

FLEUR, (*la*) est cette partie d'une plante qui précede le fruit, et qui s'enveloppe ordinairement: quoique cette partie soit bien connue, cependant les définitions qu'en ont donné les Auteurs de Botanique, sont toutes différentes: Jungius la définit la partie la plus délicate de la plante, remarquable par sa couleur et par sa forme, et cohérente au fruit. Cependant cet Auteur lui-même avoue que cette définition est trop resserrée; car quelques-uns de ces corps, qu'il regarde comme des fleurs, sont éloignés du fruit.

M. Ray dit, que la plus grande partie des fleurs est cohérente aux rudimens du fruit; mais presque tout ce qu'il ajoûte mérite à peine d'être regardé comme une définition.

Tournefort définit la fleur une

partie remarquable par ses couleurs, qui est le plus souvent adhérente au jeune fruit, auquel elle paroît fournir une nourriture propre à développer son tissu délicat. Cette définition est encore plus imparfaite et plus vague que les précédentes.

Pontedera, Professeur de Botanique à Padoue, dit que la fleur est une partie qui ne ressemble point au reste de la plante par sa forme et sa nature : que, si la fleur a un tube, elle est toujours cohérente à l'embrion, ou au moins très-voisine de lui ; mais que si elle n'a point de tube, elle n'a point d'ambrion.

Cette définition est bien éloignée d'être claire ; car à peine est-elle intelligible : elle peut d'ailleurs convenir à toute autre partie de la plante, telle que la racine, la tige, ou la feuille, qui diffèrent les unes des autres par leur forme et leur nature.

M. de Jussieu, Démonstrateur de Botanique à Paris, ne paroît pas avoir mieux réussi : Il dit qu'on appelle proprement *fleur*, cette partie composée d'étamines, de filamens et de pistiles, qui sert à la génération : mais cette définition est défectueuse ; car il y a plusieurs plantes dans lesquelles le style est placé à une distance considérable des étamines, et on voit quelques fleurs qui n'ont point de style, et d'autres qui sont privées d'étamines.

M. Vaillant est celui qui paroît avoir été plus heureux, en donnant une idée plus claire de cette partie des plantes. Nous trouvons dans les leçons qu'il donnoit au jardin Royal à Paris, que les fleurs strictement dites, doivent être regardées comme les organes qui caractérisent le sexe des plantes, qu'elles sont quelquefois sans calice, et que les pétales qui les entourent immédiatement, ne servent qu'à les couvrir et à les abriter : mais, dit-il, comme la corolle est la partie la plus visible et la plus belle de cet organe qu'on appelle *fleur*, c'est le nom que je donne à la corolle, de quelque structure ou couleur quelle puisse être, soit qu'elle entoure les organes des deux sexes rassemblés, soit qu'elle n'en renferme qu'un, ou seulement quelques parties qui en dépendent, pourvu qu'elle n'ait pas la même forme que les feuilles de la plante.

Mais, suivant mon opinion, le Docteur Martyn a mieux réussi dans sa définition de la Fleur que tous ceux dont je viens de parler ; il représente la Fleur comme l'assemblage des organes de la génération des deux sexes, adhérents ensemble au placenta commun dans les mêmes enveloppes, ou séparément dans des enveloppes particulieres lorsque ces Fleurs en sont pourvues.

Les parties de la Fleur sont, 1°. l'ovaire, qui est le rudiment du fruit, et proprement l'organe femelle de la génération.

2°. Le style qui accompagne l'ovaire, soit en s'élevant de son sommet, soit qu'il se trouve placé sur un axe central, et entouré par les embrions des semences.

3°. Les sommets ou apices sont des corps qui renferment la poussiere prolifique analogue au sperme des animaux mâles; ils sont généralement soutenus par des fils minces qu'on appelle *étamines*.

Les pétales sont des feuilles délicates & colorées, qui forment en général la partie la plus visible de la Fleur.

Le calice est composé des feuilles délicates qui couvrent & enveloppent les autres parties de la Fleur.

Les Fleurs, suivant le nombre de leurs pétales, sont appelées *Monopétales, Dipètales, Tripétales, Tétrapétales, &c.*

La structure des Fleurs differe beaucoup dans les différentes especes; mais, suivant le Docteur Grew, elles ont généralement toutes ces trois parties communes, le calice, la foliation & un certain ornement.

M. Ray prétend qu'une Fleur, pour être parfaite, doit avoir des pétales, des étamines, des sommets et un style, et que celles qui manquent de quelques-unes de ces parties sont imparfaites.

Dans la plupart des plantes il y a un périanthe d'une consistance plus forte que celle de la Fleur même, qui sert à la fortifier ou à la préserver : les Fleurs sont distinguées en mâles, en femelles et en hermaphrodites. Les Fleurs mâles renferment les étamines; mais elles n'ont point de germe ni de style, et elles ne produisent point de fruits : les Botanistes les nomment *Fleurs à étamines*.

Les Fleurs femelles sont celles qui renferment le germe et le style, et qui sont remplacées par des fruits : on les appelle *Fleurs fructueuses ou noueuses*.

Les Fleurs hermaphrodites contiennent les organes des deux sexes, et ce sont les plus communes ; telles sont l'Asphodele, le Lys, la Tulipe, l'Althæa, le Geranium, le Romarin, la Sauge, le Thim, etc.

La structure des Fleurs dans lesquelles les deux sexes sont divisés, ne differe qu'en ce que les organes mâles sont séparés des parties femelles; quelquefois ces deux especes de Fleurs sont réunies sur les mêmes plantes, et d'autres fois elles se trouvent sur des pieds séparés.

Parmi les plantes qui portent en même-tems les Fleurs mâles et les Fleurs femelles, on distingue le Concombre, le Melon, la Courge, le Bled de Turquie, le Noyer, le Chêne, le Hêtre, etc.

Les Fleurs composées sont formées de plusieurs fleurettes ou demi-fleurettes, ou de toutes les deux réunies dans un même calice, de

maniere qu'elles ne font qu'une seule Fleur.

FLEUR DE CRAPEAU. *Voyez* STAPELIA.

FLEUR DE GLOBE, *ou espece de* CENTAURÉE. *Voyez* SPHÆRANTHUS.

FLEUR DORÉE. *Voyez* CHRYSANTHEMUM.

FLEUR DE LA PASSION. *Voyez* PASSIFLORA.

FLEUR DE PAON, POINCILLADE, *ou* HAYE FLEURIE. *Voyez* POINCIANA.

FLEUR DU GRAND SEIGNEUR, *ou* LAMBRETTE. *Voyez* CYANUS.

FLEUR DE SANG, *ou* TULIPE *du Cap de Bonne-Espérance. Voyez* HÆMANTHUS.

FLEUR DU SOLEIL. *Voyez* HELIANTHUS, TETRAGONOTHECA.

FLEUR DE NOEL, PIED DE GRIFFON *ou* HELLEBORE NOIR. *Voyez* HELLEBORUS NIGER.

FLEUR DE PASQUES, *ou* HERBE AU VENT, *ou* COQUE LOURDE. *Voyez* PULSATILLA.

FLEUR ÉTOILÉE. *Voyez* AMELLUS, MELANTHIUM.

FLEUR A TROMPETTE, *ou* JASMIN ÉCARLATE. *Voyez* BIGNONIA.

FLEURISTES, (les) sont ceux qui font leur amusement de la culture des Fleurs.

FLOCON, *ou* TOUFFE D'OR, *ou* CHEVEUX DORÉS. *Voyez* CHRYSOCOMA.

FLORENTULUS, *ou* FLORULUS. Plante couverte de fleurs, et florissante.

FLORIFER, se dit des plantes qui produisent des fleurs.

FLUIDITÉ. *Fluiditas, de Fluere,* couler.

Comme j'ai fait mention des fluides en parlant des élémens, j'ai cru qu'il étoit nécessaire de rapporter leurs propriétés générales d'après ce qu'en ont dit les meilleurs Auteurs : ils définissent un fluide, un corps dont les particules sont foiblement unies, et dont la cohésion est en grande partie empêchée par quelques causes extérieures : d'après ce principe, un fluide est en quelque sorte l'opposé d'un solide. Le célèbre Newton dit qu'un fluide est un corps dont

les parties cèdent à la moindre impression des autres, et se meuvent aisément l'une sur l'autre : cette définition est préférable à celle de Descartes, qui prétend qu'un fluide est un corps dont les parties sont dans un mouvement continuel, parce qu'il ne paroît pas que les parties de tous les fluides soient ainsi, et que celles de quelques corps solides ne soient pas telles.

La Fluidité est un état propre à certains corps, qui les rend l'opposé de ceux qui sont fermes et solides. On la distingue de l'humidité, en ce que l'idée de la Fluidité est absolue, et que cette propriété renferme la chose en elle-même; au lieu que celle de l'humidité est relative, et n'a rapport qu'à l'action d'humecter ou à ce qui nous donne la sensation de l'humidité, et qui n'a d'existence que par nos sens.

Ainsi les métaux fondus, l'air, l'éther et même la fumée et la flamme sont des corps fluides et non liquides ; leurs parties sont réellement sèches, et ne laissent point la moindre trace d'humidité.

La Fluidité des corps paroît consister en ce que leurs parties fines et déliées sont tellement disposées, qu'elles peuvent aisément se mouvoir en tous sens les unes sur les autres. M. Boyle observe qu'elles doivent être agitées différemment et séparément pour pouvoir se tourner ainsi de côté et d'autre, et qu'elles ne doivent se frotter que dans quelques parties de leur surface ; il dit aussi dans son Histoire de la Fluidité, que les conditions requises pour constituer un corps fluide, sont principalement les trois suivantes :

1°. La finesse de ses parties; aussi voyons-nous que le feu, pour fondre les métaux, les divise en particules extrêmement petites, et les rend fluides en s'interposant entr-elles; les acides qui les dissolvent, agissent aussi de la même maniere : on peut en dire autant de la dissolution du sel commun, et de beaucoup d'autres corps.

2°. Il paroît nécessaire, pour que la Fluidité ait lieu, qu'il y ait entre les parties de ces corps, des espaces vuides dans lesquels elles puissent se mouvoir ; car

3°. La principale condition pour constituer un corps fluide, est que ses particules puissent être agitées différemment et séparément, soit par leur propre émotion, ou mouvement ou par l'action des corps voisins qui les pressent en tous sens.

Pour prouver que ces différentes qualités sont principalement nécessaires pour constituer la Fluidité, on peut avoir recours à l'expérience commune, de mettre un peu de poudre d'albâtre ou de plâtre finement criblé, dans un vâse à fond plat sur le feu : peu de tems après on verra cette poudre s'agiter et imiter le mouvement de l'eau bouil-

lante; si on la remue avec un bâton, elle n'opposera pas plus de résistance qu'un fluide; mais si dans le moment où elle est le plus agitée, on en répand un peu sur un papier, on ne verra qu'une poudre sèche.

De-là il est évident qu'il y a une différence réelle entre un corps fluide et une liqueur humide; car cette poudre bouillante, ainsi que les métaux fondus, l'air, l'éther, et la flamme elle-même, sont proprement des corps fluides, mais non pas des liqueurs humides.

Boyle, cet ingénieux auteur, a aussi remarqué que, si, on introduit de la fumée de Romarin dans un tuyau de verre, cette fumée se mettra de niveau, quelle que soit la situation qu'on donne à ce tuyau, et s'écoulera enfin comme de l'eau, lorsqu'il sera assez incliné. D'où il conclut qu'un corps pour être fluide n'a pas besoin que ses parties soient fort condensées, comme celles de l'eau.

Et le sieur Hook, dans son Micrographe, pag. 12, nous présente encore une ou deux très-belles expériences, pour prouver cet état de la Fluidité : si l'on place un vâse rempli de sable sur un tambour qu'on frappe avec des baguettes, ou sur la meule supérieure d'un moulin, ce sable imitera parfaitement l'agitation d'un corps fluide, et s'écoulera même comme de l'eau, si le vâse qui le contient se trouve percé sur le côté.

Avant que Newton eût perfectionné la philosophie corpusculaire, on n'approfondissoit pas autant cette matiere, et on ne connoissoit point les conditions nécessaires pour constituer un corps fluide; cependant l'agitation et la désunion de ses particules, peuvent être regardées comme les effets d'une loi primitive de la Nature : car, de même que les particules de la matiere s'attirent les unes les autres, lorsqu'elles se trouvent dans la sphère de leur activité réciproque, elles se repoussent et s'évitent aussi dans de certaines circonstances.

Parce qu'alors, quoique leur propre gravité, jointe à la pression des autres corps, puisse les réunir en une masse, cependant les efforts continuels qu'elles font pour s'éviter, et les impulsions étrangeres de la lumiere, de la chaleur et des autres causes, peuvent les faire mouvoir les unes sur les autres, et produire ainsi la Fluidité.

Il existe cependant une difficulté qui n'est point aisée à surmonter, qui est de savoir comment les particules des fluides se tiennent à une certaine distance les unes des autres, sans se confondre par leur attraction.

La structure et la constitution de l'eau sont surprenantes; on ne peut comprendre comment un fluide aussi dilaté, et qui contient tant de

pores, puisse résister, sans être comprimé, à la plus forte pression, et se changer en une masse solide, transparente et friable, lorsqu'il est exposé à un certain dégré de froid.

Quoique les particules de l'eau ne puissent se rapprocher assez pour s'unir, il est cependant vraisemblable qu'elles peuvent se joindre, s'accrocher les unes aux autres, et devenir un corps solide lorsque le froid porte dans leurs pores une certaine matiere qui leur sert de lien; mais cette matiere étant chassée par la chaleur, l'eau reprend sa premiere Fluidité. Peut être est-ce ainsi que le mercure se trouve fixé par les vapeurs du plomb.

Quand un corps ferme et solide, tel qu'un métal, est réduit par la chaleur en un fluide, le feu ne disjoint-il et ne sépare-t-il pas les particules qu'une attraction mutuelle avoit unies ensemble auparavant, et ne les tient-il pas à une telle distance les unes des autres, qu'elles sont hors de la sphère de leur attraction mutuelle, tant que ce mouvement violent continue, et lorsque ce mouvement est passé, et la chaleur dissipée, ne se rapprochent-elles pas, ne s'allient-elles pas pour ne composer qu'un seul corps?

Ainsi, comme la cause de la cohérence des parties des corps solides paroît être l'attraction mutuelle, la principale cause de la Fluidité doit être une émotion contraire, imprimée sur les particules des fluides, par laquelle elles s'évitent et s'échappent aussitôt qu'elles s'approchent, et aussi long-tems qu'elles se tiennent à une certaine distance les unes des autres.

On observe aussi dans les fluides, que la direction de leur poids contre les vâses qui les contiennent, est en ligne perpendiculaire sur les côtés; cette propriété est le résultat nécessaire des particules sphériques de quelque fluide que ce soit, ce qui prouve que toutes les parties des fluides sont conformées de cette maniere, ou d'une forme à-peu-près semblable.

Le Docteur Clarke dit que, si les parties d'un corps ne se touchent point, ou si elles glissent aisément les unes sur les autres, ou si leur surface est telle qu'elles puissent aisément être agitées par la chaleur, et que cette chaleur soit assez forte pour les mouvoir, et pas assez pour les empêcher de se réunir par le froid, quoiqu'elles ne soient pas mises en mouvement dans l'instant même, cependant si ces parties sont petites, unies, glissantes, et d'une forme qui les rend propres à être agitées, ce corps sera nécessairement fluide.

Et cependant les particules de ces corps fluides s'accrochent en quelque maniere, comme on le voit dans le mercure lorsqu'il est bien purgé d'air, qui se soutient dans le

baromètre à la hauteur de soixante ou soixante et dix pouces, dans l'eau qui monte dans des tubes capillaires, et dans les différentes especes de liqueurs qui, dans le vuide même, forment des gouttes sphériques et polies.

On peut ajouter que, si ces corps consistent en particules légèrement entremêlées comme celles de l'huile, capables d'être resserrées ou durcies par le froid, et réunies par l'interposition de certains coins, comme celles de l'eau, ils deviennent aisément solides; mais que, si leurs particules sont telles qu'elles ne puissent se mêler comme celles de l'air, ni se durcir par le froid comme celles du vif-argent, elles ne deviendront jamais dures et ne se fixeront point.

Enfin, les Cartésiens regardent un fluide comme un corps dont les parties intestines sont dans une agitation continuelle. Le Docteur Hook, M. Boyle, et le Docteur Boerrhaave, quoiqu'ils soient bien opposés d'ailleurs à l'opinion des Cartésiens, souscrivent néanmoins à cette définition, et donnent des argumens pour prouver que les parties des fluides ne sont jamais en repos, et que c'est cette émotion qui constitue la Fluidité; Boerrhaave attribue cette propriété à l'action du feu. *Voyez* FEU.

Les fluides sont, ou naturels, comme l'eau, le mercure, etc., ou produits dans les corps des animaux, comme la bile, le sang, la lymphe, l'urine, etc., ou factices, comme le vin, les esprits ardens, l'huile, etc.

FŒNICULUM. *Fœniculum. Tourn. Inst. R. H.* 311. *Tab.* 164. *Anethum. Lin. Gen. Plant.* 377. *Edit.* 3; Fenouil.

Caracteres. La fleur est ombellée; la grande ombelle est composée de plusieurs plus petites qui n'ont point d'enveloppe; l'ombelle est uniforme; les fleurs ont cinq pétales courbés en-dedans, et cinq étamines terminées par des sommets ronds: le germe, qui est situé sous la fleur, soutient deux petits styles couronnés par des stigmats ronds; le germe se change ensuite en un fruit oblong, profondément cannelé, et divisé en deux parties, dont chacune forme une simple semence, plate sur un côté, convexe et cannelée sur l'autre.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la septieme classe de Tournefort, qui renferme les herbes à fleurs ombellées, et disposées circulairement, dont le calice se change en deux semences étroites, oblongues et épaisses. Le Docteur LINNÉE a réuni ce genre à celui de l'*Anethum*, qui est placé dans la seconde section de sa cinquieme classe, et qui comprend les plantes dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles; mais comme les semences du Fenouil sont oblon-

gues, épaisses, et cannelées, et que celles de l'Anet sont plates et bordées, il vaut beaucoup mieux les tenir séparées que de les réunir dans un même genre.

Les especes sont :

1°. *Fœniculum vulgare, foliis decompositis, foliolis brevioribus multifidis, semine breviori;* Fenouil à feuilles décomposées, dont les folioles sont plus courtes et terminées en plusieurs pointes, et qui produit une semence courte.

Fœniculum vulgare, Germanicum. C. B. p. 147; Fenouil commun.

Anethum Fœniculum. Lin. Gen. Plant. 377. *Syst. Plant. tom.* 1. *pag.* 722. *Sp.* 3.

2°. *Fœniculum dulce, foliis decompositis, foliolis longioribus, semine longiori;* Fenouil à feuilles décomposées, dont les folioles sont fort longues, et les semences plus longues.

Fœniculum dulce, majori et albo semine. J. B. 3. *p.* 2 *et* 4; Fenouil doux, qui produit une semence plus grosse et blanche.

Anethum Fœniculum fructibus ovatis. Lin. Hort. Cliff. 106. *Hort. Ups.* 66. *Mat. Med.* 147. *Roy. Lugd.-B.* 106. *Lin. Gen. Plant.* 377. *Edit.* 3. *Syst. Plant. tom.* 1. *pag.* 722. *Sp.* 3.

3°. *Fœniculum Azoricum, humilius, codice caulescente carnoso, seminibus recurvis, radice annuâ;* Fenouil nain, avec une tige charnue, des semences recourbées, et une racine annuelle.

Fœniculum dulce Azoricum. Pluk. Alm.; Fenouil doux des Açores, appelé *Finochio.*

Vulgare. La premiere espece est le Fenouil commun qu'on cultive dans les jardins; il se seme lui-même naturellement dans plusieurs endroits, et se multiplie si considérablement, qu'on le croiroit originaire d'Angleterre : mais comme on ne le trouve jamais à une grande distance des jardins, on ne peut douter qu'il n'ait été apporté dans ce pays: on en connoît deux variétés, l'une à feuilles d'un vert clair, et l'autre à feuilles très-foncées : mais je crois que ce ne sont que des variétés qui proviennent des mêmes semences; ce qu'on ne peut pas trop assurer, à moins qu'on ne seme ces graines séparément dans des places où il n'y ait point eu encore de ces plantes; parce que les semences de cette espece subsistent plusieurs années dans la terre, et croissent lorsqu'en les cultivant, on les rapproche de la surface; de sorte que la plante devient une herbe embarrassante, quand une fois ses semences se sont répandues d'elles-mêmes.

Le Fenouil commun est si bien connu, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description. Sa racine, forte et charnue, pénètre profondément dans la terre et subsiste plusieurs années. Cette espece fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Si on les met en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres, leurs

plantes paroîtront en automne ou au printems suivant; elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclaircies dans les places où elles sont trop serrées; elles croissent dans tous les sols, et à toutes situations: les feuilles, les semences et les racines de cette plante sont employées en Médecine; sa racine est une des cinq racines apéritives, et ses semences sont mises au nombre des plus carminatives. On fait avec ses feuilles une eau simple, et l'on tire de ses graines une huile essentielle par la distillation.

Dulce. Le Fenouil doux a été regardé par quelques-uns comme une variété de l'espece commune, mais je les ai cultivées ensemble dans la même terre, et celui-ci a toujours conservé sa différence: les feuilles du Fenouil doux sont fort longues, minces, irrégulierement éparses, et n'ont pas autant de pointes que celles de l'espece commune; ses tiges ne s'élevent pas à une hauteur aussi considérable, et ses semences sont plus longues, plus étroites et d'une couleur plus claire: ses graines, qu'on nous apporte annuellement de l'Allemagne ou d'Italie, sont préférées, par quelques personnes, à celles de l'espece commune pour l'usage de la Médecine, parce qu'elles sont beaucoup plus douces. Le Fenouil doux peut être multiplié de la même maniere que l'espece commune; il est fort dur; mais ses racines ne sont pas d'une aussi longue durée. (1)

---

(1) On en emploie en médecine les graines, les feuilles et les racines du Fenouil doux ou romain; toutes les parties de cette plante ont un goût doux et un peu âcre, et une odeur aromatique; mais comme ses graines ont beaucoup plus d'activité, on les emploie de préférence dans le plus grand nombre de cas; ces graines fournissent, par la distillation, une grande quantité d'huile essentielle, dans laquelle résident toutes les propriétés de la plante: la partie résineuse est beaucoup moins active, et le principe gommeux est presque sans force.

Le Fenouil, pris intérieurement, agite, remue et adoucit un peu; il produit de bons effets dans les affections venteuses, le vertige stomachal, le chorysa, les affections pituiteuses et catharrales, l'asthme humide, la néphrétique pituiteuse, etc. On l'emploie confit ou en infusion vineuse: on le donne aussi en infusion aqueuse, lorsqu'on se propose de procurer aux nourrices une plus grande quantité de lait.

Quelques Auteurs recommandent cette plante comme un excellent sudorifique dans les maladies exanthématiques, telles que la petite vérole, la rougeole, les fievres pétéchiales et malignes. On a aussi vanté son eau distillée comme un excellent collyre pour affermir et conserver la vue, et on applique fréquemment ses graines écrâsées sur les contusions violentes, pour dissiper le sang extravasé.

Les graines du Fenouil entrent dans la composition du sirop de chicorée, dans le mithridate, la thériaque, dans le looch des poumons de renard, de Mesuë, &c. Ses feuilles servent à faire l'eau vulné-

Azoricum. On croit que la troisieme espece a été apportée des Isles des Açores ; elle a été long-tems cultivée en Italie, comme bonne à manger en salade, sous le nom de *Finochio ;* on la conserve à présent dans quelques jardins Anglois, mais en petite quantité, non-seulement parce qu'on trouve son goût désagréable, mais parce qu'elle produit peu de bonnes semences, et que celles qu'on apporte de l'Italie sont rarement fécondes ; et l'on conserve difficilement cette plante en Angleterre, parce que l'hiver détruit souvent celles qui sont destinées à produire des semences, et lorsqu'on a laissé quelques bonnes plantes printanieres pour cela, elles ne mûrissent point, à moins que l'hiver ne soit très-favorable.

Cette espece a des tiges fort courtes, tendres et charnues qui se gonflent au-dessus de la surface de la terre dans la longueur de quatre ou cinq pouces, et qui acquièrent par ce renflement environ deux pouces de diametre : c'est cette partie qui est bonne à manger en salade lorsqu'elle est blanchie. Quand on laisse monter ces plantes en semences, leurs tiges ne s'élevent qu'à la hauteur d'un pied et demi, et portent une large ombelle à leur extrémité : les semences de cette espece sont étroites, courbées et d'un jaune brillant ; elles répandent une odeur forte d'Anis, et sont fort douces au goût.

Si l'on veut cultiver cette plante, on doit d'abord se procurer de bonnes semences par quelques personnes fort soigneuses dans le choix des plantes, sans quoi l'on ne pourroit espérer de les avoir bonnes, et les plantes qu'elles produiroient monteroient en graines avant d'avoir acquis une certaine grosseur, et ne pourroient être d'aucun usage : lorsqu'on est pourvu de bonnes graines, on fait choix d'une piece de terre dont le sol soit riche et léger, mais pas trop sec ni trop humide. Celles qu'on destine à une premiere récolte, peuvent être mises en terre vers le 15 de Mai, elles seront propres à être enlevées en Juin ; en les semant ainsi en différens tems, elles se succéderont sans interruption jusqu'aux premieres gelées : lorsque la terre est bien labourée et dressée, on creuse des sillons peu profonds à dix-huit pouces de distance les uns des autres, afin qu'on ait assez de place pour nettoyer les plantes, et pour amonceler la terre sur leurs tiges, lorsqu'elles sont en pleine croissance : on répand les graines dans ces sillons, de maniere que les plantes qu'elles doivent produire, se trouvent éloignées de six pouces les unes des autres : mais comme quelques unes de ces graines

---

raire, et ses racines sont employées dans les sirops d'Armoise, des cinq racines, de Bétoine, d'Eupatoire, d'Hyssope, &c.

peuvent manquer, on les met à deux pouces les unes des autres, sauf à les éclaircir par la suite. Quand les plantes ont poussé, ce qui arrive environ trois semaines ou un mois après, on coupe toutes les mauvaises herbes avec une petite houe, et lorsqu'elles sont trop serrées, on les éclaircit à trois pouces de distance; à mesure qu'elles avancent et que d'autres semences poussent encore, on les houe de tems en tems, et lorsqu'on les éclaircit pour la derniere fois, on leur donne au moins sept à huit pouces de distance: si l'on a employé une bonne espece, les tiges parviendront à une grosseur considérable: il faudra les recouvrir de terre quinze jours avant de les arracher, comme on le pratique pour le Céleri; ce qui les rendra tendres, cassantes et très-blanches.

La seconde récolte se seme environ trois semaines après la premiere, et l'on continue toujours à en semer de nouvelles tous les mois jusqu'à la fin de Juillet; mais celles qu'on mettroit en terre après ce terme, n'auroient plus assez de tems pour se perfectionner.

Les graines qu'on met en terre en Avril, en Mai et en Juin, exigent un sol plus humide que celles des premiers semis, et celles qu'on seme vers la fin de Juillet, doivent être sur une terre plus seche et à une exposition plus chaude; parce que cette récolte ne pouvant être bonne que sur la fin de l'automne, pourroit être endommagée par le froid, si elle se trouvoit dans un sol humide; mais comme la terre est souvent fort seche en Juin et en Juillet, et que les semences manquent plus aisément dans cette saison, on doit avoir attention de les arroser alors, jusqu'à ce que les plantes aient poussé; si la saison est seche, les plantes exigeront beaucoup d'eau, sans quoi elles pousseroient leurs tiges de semence avant d'avoir acquis une certaine grosseur. Pour éviter cet inconvénient, on creuse une rigole sur chaque rang, pour y faire couler l'eau au-dessus et la retenir sur le plant. S'il survient en automne quelques fortes gelées, il sera prudent de les couvrir avec du chaume de Pois, ou quelqu'autre litiere légère pour les en garantir: on peut par cette méthode les conserver jusqu'au milieu de l'hiver.

Une petite planche de cette plante, suffira pour une provision médiocre; et pour une grande, une de quatre pieds de largeur sur vingt pieds de longueur sera suffisante pour une récolte.

FŒNUM BURGUNDIACUM. *Voyez* MEDICA SATIVA.

FŒNUGREC *ou* FŒNUM GRŒCUM. *Voyez* TRIGONELLA.

FOLETTE, ARROCHE *ou* BONNE-DAME. *Voyez* ATRIPLEX.

FONTAINES

FONTAINES. (*les*) Sont des sources d'eau vive qui sortent de la terre: quant à l'origine des Fontaines, *voyez l'article* SOURCES.

Je ne parlerai point du méchanisme des Fontaines artificielles, qui produisent un très-agréable effet dans les jardins; j'observerai seulement à cette occasion, que ces Fontaines ne doivent pas être trop voisines des habitations, à cause des vapeurs mal saines qu'elles répandent, et de l'humidité qu'elles occasionnent, sans compter qu'elles sont incommodes par le bruit pendant la nuit.

Les Fontaines doivent être distribuées dans les jardins, de maniere qu'on puisse les appercevoir d'un seul coup-d'œil, et que les jets d'eau soient dans le même alignement; ce qui en fait la beauté, parce qu'ils forment alors une confusion agréable, et paroissent plus nombreux. *Voyez les articles* JETS D'EAU, SOURCES, VAPEURS, EAU, etc.

FOUGERE. *Voyez* FILIX, *nom générique qui comprend beaucoup de plantes différentes.*

FOUGERE FLORISSANTE *ou* OSMONDE. *Voyez* OSMUNDA.

FRAGARIA. *Lin. Gen. Plant.* 558. *Tourn. Inst. R. H.* 295. *Tab.* 152. ainsi nommé de *fragrare*, sentir bon, à cause de son odeur aromatique. *Fraisier.*

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille découpée au sommet en dix parties; la corolle est composée de cinq pétales ronds, insérés dans le calice et entièrement ouverts; elle renferme vingt étamines terminées par des sommets en forme de croissans, et un grand nombre de germes recueillis en une tête, dont chacun a un style simple, inséré dans le côté du germe, et couronné par des stigmats simples: cette tête se change par la suite en un fruit ovale, gros, mou et charnu, qui tombe, si on ne le recueille pas, et qui laisse dans le calice plusieurs petites semences angulaires.

Ce genre de plantes est rangé dans la cinquieme section de la douzieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont au moins vingt étamines et plusieurs styles insérés dans le calice.

Les especes sont:

1°. *Fragaria vesca, foliis ovatis serratis, calycibus brevibus, fructu parvo;* Fraisier à feuilles ovales et sciées, ayant des calices courts et un petit fruit.

Fragaria vulgaris. C. B. p. 226; le Fraisier ordinaire des bois.

Fragaria flagellis reptans. Lin. Hort. Cliff. 192.

Fragaria fructu albo. Bauh. Pin. 326.

2°. *Fragaria Virginiana, foliis oblongo-ovatis serratis, infernè incanis, calycibus longioribus, fructu sub-*

rotundo; Fraisier à feuilles oblongues, ovales, sciées et blanches en-dessous, ayant de plus longs calices et un fruit rond.

Fragaria Virginiana fructu coccineo. Hist. Ox. 2. p. 186.; Fraisier de Virginie avec un fruit écarlate, ordinairement appelé *Fraise écarlate* ou *Fraise printaniere*.

3°. *Fragaria muricata, foliis ovato-lanceolatis rugosis, fructu ovato*; Fraisier à feuilles ovales, en forme de lance et rudes, et à fruit ovale.

Fragaria fructu parvi Pruni magnitudine. C. B. p. 327; Fraisier avec des fruits aussi gros que de petites prunes, ordinairement appelé *Fraise de Haut-boy*, *Capiton* ou *Capron*.

4°. *Fragaria Chiloensis, foliis ovatis, carnosis, hirsutis, fructu maximo*; Fraisier à feuilles ovales, charnues et velues, et à très-gros fruit.

Fragaria Chiloensis, fructu maximo, foliis carnosis, hirsutis. Hort. Elth. 145. Tab. 120.; Fraisier du Chyli, avec un fruit très-gros, et des feuilles charnues et velues, connu en Amérique sous le nom de *Frutilla*.

Quoiqu'on cultive aujourd'hui en Angleterre plusieurs autres variétés de ce fruit, je ne connois que celles-ci qui puissent être regardées comme des especes distinctes; ces dernieres ne varient jamais, quelque traitement qu'on emploie, quoique leur fruit puisse devenir plus gros, et s'améliorer par la culture: ainsi ceux qui n'en reconnoissent qu'une espece, ont adopté une erreur; je rapporterai les différentes variétés de ce fruit qu'on cultive dans les jardins, avec les especes auxquelles elles paroissent appartenir.

Vesca. La premiere espece est le Fraisier commun, qui croît naurellement dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre; elle est si bien connue, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description; il y a trois variétés de celle-ci.

1°. L'espece commune à fruit rouge.

2°. Le Fraisier blanc sauvage qui mûrit son fruit un peu plus tard, et qui est préféré par plusieurs personnes, à cause de son goût acide, mais qu'on ne cultive pas aussi généralement que l'espece rouge, parce qu'il ne produit pas autant.

3°. La Fraise verte, appelée par quelques-uns *Fraise Ananas*, à cause de sa saveur douce. Ce fruit est verdâtre quand il est mûr, ferme et très-agréable au goût; il mûrit tard: cette espece produit peu, à moins qu'elle ne soit plantée dans un sol humide et marneux; mais si on la place dans un terrein qui lui soit propre, elle mérite d'être cultivée autant qu'une autre espece. (1)

---

(1) Les Fraises sont aussi saines qu'agréables; si on les permet aux personnes attaquées d'ardeurs d'entrailles, et dont la bile est très-âcre, elles éprouveront un soulagement marqué: l'eau distilée

Virginiana. Fraise printaniere. Le Fraisier écarlate est l'espece qui mûrit la premiere ; ce qui doit la faire estimer, quand même elle ne seroit pas recommandable d'ailleurs ; mais son fruit est si agréable, qu'il est préféré à toutes les autres especes par les personnes de bon goût : celle-ci, qui a été apportée de la Virginie, où elle croît naturellement dans les bois, est si différente de la Fraise sauvage, par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits, qu'on ne peut douter qu'elle ne soit une espece distincte.

Cette plante offre une variété qui a été depuis quelques années apportée de l'Amérique Septentrionale, et qui paroît être une espece distincte ; ses feuilles sont plus rondes, moins profondément veinées, et les échancrures de leurs bords sont plus larges et plus obtuses : les feuilles qui composent le calice sont beaucoup plus longues et velues, et son fruit est plus gros ; mais d'ailleurs elle ressemble beaucoup au Fraisier écarlate. J'ai jugé à propos de la joindre à celle-ci plutôt que d'en faire une espece particuliere : j'ai appris depuis qu'elle se trouve dans la Louisiane.

Fraise de tous mois. Il y a aussi une autre variété de celle-ci, si elle n'est pas une espece distincte, qu'on a introduite depuis peu dans nos jardins, sous le nom de *Fraisier des Alpes :* cette plante ressemble beaucoup au Fraisier écarlate ; mais son fruit, qui est plus pointu, continue à mûrir quand la saison des Fraises est passée, de maniere qu'on la recueille jusqu'aux premieres gelées de l'automne, ce qui rend cette espece très-précieuse. J'ai souvent cueilli ce fruit dans le commencement du mois de Novembre. Les Jardiniers Hollandois donnent à cette plante le nom de *Fraisier perpétuel* ou *de tous mois.*

Muricata. Le Fraisier de Haut-boy, que les François appellent *Capiton* ou *Capron*, est originaire de l'Amérique ; mais on le cultive depuis long-tems dans les jardins Anglois : comme cette plante est fort différente des autres especes, par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits, on ne peut douter qu'elle ne soit une espece particuliere ; elle fournit une variété plus parfaite, à laquelle on donne le nom de *Haut-boy de Globe*, et dont le fruit est gros, et d'une forme ronde ; mais cette différence n'est certainement dûe qu'à la culture ; car lorsqu'elle est négligée pendant une ou deux années, son fruit dégénere en

---

des Fraises est regardée comme un excellent cosmétique.

La racine de Fraisier entre dans les ptisanes rafraîchissantes et apéritives ; on les emploie sur-tout lorsqu'aprés les longues maladies, on soupçonne quelqu'embarras au foie.

Les feuilles de cette plante entrent dans la composition de l'onguent mondificatif d'Ache, et dans celle du *Martiatum.*

Haut-boy commun ; quand la terre convient à cette plante et qu'elle est bien cultivée, elle produit une grande quantité de fruits gros et très-agréables, qu'on préfere souvent aux autres especes.

Chiloensis. Le Fraisier du Chyli a été apporté en Europe par M. Frazier, Ingénieur, qui avoit été envoyé en Amérique par Louis XIV ; cette plante a d'abord été cultivée dans le Jardin Royal de Paris, d'où elle s'est répandue dans plusieurs jardins curieux de Hollande. En 1727, j'en ai apporté en Angleterre un paquet qui m'avoit été donné par M. Georges Clifford, d'Amsterdam, qui en avoit de grandes planches dans ses jardins curieux de Hartecamp: cette espece a des feuilles velues, ovales, d'une substance beaucoup plus épaisse que celle d'aucune autre, et supportées par des pétioles très-forts, et velus: ses coulans sont fort gros et velus; ils s'étendent fort loin, et produisent de nouvelles plantes à une grande distance: les pédoncules de ses fleurs sont très forts; les feuilles du calice sont longues et velues, et ses fleurs sont grosses et souvent difformes, de même que le fruit qui est très-gros, très-abondant, ferme et agréable, lorsqu'il croît dans une terre forte; mais comme cette espece a peu produit dans les endroits où elle a été cultivée, on l'a généralement négligée.

Culture. Les Fraisiers se plaisent généralement dans une terre douce, telle qu'on la trouve dans les bois, dans laquelle ils profitent et produisent une plus grande quantité de fruits que dans un sol riche et léger: ce terrein doit aussi être humide; car lorsqu'il est trop sec, tous les arrosemens qu'on donne ordinairement dans une saison chaude et sèche, ne suffiront jamais pour procurer beaucoup de fruits: il ne doit pas non plus être fort riche; car il feroit couler les plantes en rejettons, et les rendroit luxurieuses et moins fécondes.

Le meilleur tems pour enlever ces plantes, est en Octobre, afin qu'elles puissent acquérir de bonnes racines avant les fortes gelées, qui soulèvent la terre, de manière que, si elles ne sont pas assez bien établies, elles sont souvent déracinées par les premiers dégels; c'est pourquoi plutôt elles seront plantées dans la saison des pluies de l'automne, mieux leurs racines seront établies: d'ailleurs celles qui sont enracinées de bonne heure, produisent quelquefois du fruit dans la premiere année.

Quelques personnes les transplantent au printems; mais dans ce cas il faut les arroser souvent lorsqu'il fait sec, sans quoi elles ne réussiroient pas.

La terre dans laquelle on veut placer les Fraisiers, ne doit contenir ni herbes ni racines étrangères;

parce que, comme ils doivent rester trois ans en place, ils seroient exposés à être étouffés, ou au moins fort incommodés par ces plantes inutiles. Cette terre étant bien labourée et nivelée, on la divise en planches de quatre pieds de largeur, et on laisse entr'elles un sentier de deux pieds ou de deux pieds et demi, afin de pouvoir recueillir les fruits, nettoyer les planches et arroser les plantes; on trace ensuite quatre rangs dans chacune à un pied de distance, ce qui laissera six pouces de chaque côté entre les rangs extérieurs et les sentiers: on y place les plantes à un pied environ de distance entr'elles, et en quinconce; on presse la terre contre leurs racines, et s'il ne survient point de pluie bientôt après, on les arrosera pour les bien établir.

La distance qu'on vient de prescrire n'est que pour les Fraisiers Sauvages; car les autres especes s'étendant beaucoup plus, exigent une place proportionnée: ainsi les Écarlates et Capitons ne doivent avoir que trois rangs dans chaque planche, et être éloignés de quinze pouces les uns des autres en tous sens. Le Fraisier du Chyli ne doit avoir que deux rangs dans chaque planche, et deux pieds dans les rangs de l'une à l'autre; car cette espece devenant très-forte, ne produira pas beaucoup de fruits si elle n'a pas assez de place pour s'étendre.

Tout le succès de cette culture dépend du choix des plantes dans chaque espece; car si elles sont prises confusément et sans aucun soin, la plus grande partie deviendra stérile, et ne donnera qu'une grande quantité de fleurs, mais point de fruit: si on examine bien ces fleurs, on s'appercevra que la plupart d'entr'elles n'ont point les organes femelles de la génération; il arrive souvent que quelques-unes de ces plantes stériles produisent des fruits imparfaits qui mûrissent quelquefois.

Cette stérilité n'est pas particuliere aux Fraisiers, mais elle est générale à toutes les plantes qui ont des racines et des tiges rempantes; plus elles se multiplient l'une par l'autre, et plutôt elles deviennent stériles, et sujettes à s'étendre encore davantage: on peut en dire autant des arbres et des arbrisseaux multipliés par boutures, qui deviennent ordinairement stériles et ne produisent plus de semences après deux générations; c'est-à-dire, quand elles ont été prises sur des plantes élevées de boutures, ainsi que je l'ai éprouvé constamment sur un grand nombre d'especes. Il arrive souvent aussi que les fruits des arbres fruitiers souvent greffés, n'ont plus de graines ni d'amandes. Mais, pour revenir au choix des Fraisiers, on ne doit jamais les prendre sur de vieilles planches négligées, où l'on a laissé les plantes

s'étendre et couler en une multitude de rejettons : non plus que sur des pieds qui ne soient pas fort fructueux; on doit toujours préférer les rejettons qui approchent le plus des vieilles plantes, à ceux qui sont plus éloignés : les Fraisiers sauvages qui croissent dans les bois, étant moins sujets à s'étendre que ceux qui sont cultivés depuis-long temps dans les jardins, doivent être préférés ; mais il faut toujours choisir les plants les plus fructueux.

Quand ces plantes ont formé de nouvelles racines, et que l'hiver suivant est rude, il faut mettre du vieux tan sur la terre, entre les plantes, pour empêcher la gelée d'y pénétrer ; ce qui est absolument nécessaire aux Fraisiers du Chyli, qui sont souvent détruits dans les hivers durs, quand ils y sont exposés sans aucunes couvertures : si l'on a de la peine à se procurer du tan, on peut y suppléer par de la sciûre de bois, ou des cendres de charbon de terre, ou des feuilles séches, etc.

Pendant l'été suivant ces plantes doivent être tenues constamment nettes de mauvaises herbes, et il faut retrancher tous les coulans à mesure qu'ils poussent : si cela est exactement pratiqué, les plantes deviendront très-fortes pour l'automne suivant ; au-lieu que, si on les néglige, comme il arrive très-souvent; qu'on laisse croître tous les coulans en été, et qu'on ne les ôte qu'en automne, les plantes ne seront pas à moitié aussi fortes que celles qui auront été soignées : elles ne produiront pas non plus la moitié autant de fruits au printems suivant, et ceux qu'elles donneront, ne seront ni aussi gros ni aussi beaux : si dans le premier été on traite ces plantes avec tout le soin nécessaire, elles donneront, au second printems, une abondante récolte.

Comme ce fruit est fort commun, peu de personnes se donnent la peine de le cultiver avec soin ; je vais cependant donner à ce sujet quelques instructions, qui, si elles sont exactement suivies, dédommageront les Cultivateurs de leurs peines par un très-grand succès. Comme les vieilles plantes sont celles qui donnent du fruit, et que les rejettons en portent rarement avant qu'ils aient une année d'accroissement, il faut retrancher exactement ces derniers à mesure qu'ils paroissent, parce que quand on les laisse, ils diminuent la nourriture des vieilles plantes en proportion de leur nombre, et chacun d'eux pousse une si grande quantité de racines, et s'entremêlent de façon qu'ils appauvrissent la terre, et rendent les vieilles plantes stériles.

J'ai vu des plantes constamment débarrassées de leurs coulans, qui ont continué pendant quatre à cinq années à produire beaucoup de fruit, sans avoir été transplantées ;

cependant la meilleure méthode est d'avoir une suite de planches, sur lesquelles on puisse transplanter annuellement une partie des Fraisiers, de maniere qu'ils n'aient jamais plus de trois ans; car au bout de ce tems, la terre est entièrement épuisée de la nourriture qui leur convient, et on a constamment éprouvé que ces plantes étant placées sur un terrein nouveau, donnent toujours une plus grande quantité de fruits.

Pendant l'automne suivant, on débarrasse ces plantes des coulans qui peuvent avoir été produits, ainsi que de toutes les feuilles mortes et des mauvaises herbes; on laboure ensuite les sentiers, on y enterre toutes ces herbes inutiles, et on répand de la terre sur la surface des planches entre les plantes, ce qui les fortifiera et les préparera pour le printems suivant: si l'on met encore par-dessus un peu de vieux tan, elles n'en seront que mieux.

Au printems et lorsque le danger des fortes gelées est passé, on souleve la terre entre les plantes avec une fourche étroite à trois dents, pour la desserrer, casser les mottes, et enterrer le tan, qui sera un bon engrais pour les Fraisiers, sur-tout si la terre est forte: vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril, on couvre la terre avec de la mousse pour la tenir humide et empêcher le hâle d'y pénétrer: on s'assurera par-là une bonne récolte; la mousse tiendra d'ailleurs le fruit net, et empêchera les fortes pluies de le coucher sur la terre; ce qui le salit ordinairement, et lui ôte beaucoup sa saveur.

Le sol dans lequel le Fraisier du Chyli réussit le mieux, est une terre très-forte et semblable à celle des Potiers. J'en ai vu qui ont produit dans un pareil terrein, une bonne quantité d'excellens fruits; et je suis persuadé que cette espece sera aussi fructueuse que le Haut-boy commun, si l'on prend soin de retrancher tous ses coulans à mesure qu'ils paroissent: je me fonde, non sur la théorie, mais sur les deux ou trois expériences faites sous ma direction.

Quelques personnes qui aiment tant les Fraises, qu'ils n'épargnent rien pour s'en procurer de bonne heure et aussi long-tems qu'il est possible, accuseroient mon ouvrage d'imperfection, si je manquois de leur fournir des instructions pour ces deux especes de cultures. C'est pourquoi je vais donner la méthode de quelques Jardiniers qui ont le mieux réussi dans le traitement de ces fruits: je commencerai par dire comment on peut en obtenir de très-bonne heure au printems: lorsqu'il y a dans les jardins quelques murailles chaudes destinées à faire mûrir des fruits printanniers, on plante ordinairement des Fraisiers dans les plates-bandes, afin que la chaleur des fourneaux qui y sont

adaptés pour faire mûrir les fruits en espaliers, puisse aussi servir à avancer les Fraises; mais dans ces sortes de places les Fraisiers doivent être renouvelés chaque année, et être enlevés aussitôt que leurs fruits sont passés : on ôte aussi de la terre jusqu'à la profondeur de deux pieds, et on y en remet de la nouvelle, qui sera également bonne pour les arbres en espaliers : mais comme les vieilles plantes de Fraisiers produisent seules du fruit, ainsi que nous l'avons déjà observé, on doit en tenir en pots une quantité suffisante pour garnir les plates-bandes annuellement; ce que l'on pratique aussi quand on veut élever des Fraises dans une couche ou dans une serre chaude.

Les especes les plus propres à être forcées, sont l'Ecarlate, l'Alpine et les Fraisiers de bois; mais le Hautboy devient trop gros pour cela : il faut toujours choisir les pieds les plus féconds, et ne prendre jamais que les rejettons qui croissent immédiatement contre les vieilles plantes; on les enleve en automne, on les met chacun séparément dans de petits pots remplis de terre marneuse, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'ils aient formé de nouvelles racines : on les expose ensuite en plein air, et on les y laisse jusqu'à la fin de Novembre; alors on plonge les pots dans la terre jusqu'à leurs bords, pour empêcher la gelée d'y pénétrer par les côtés : si elles sont placées contre une muraille, une palissade ou une haie, à l'exposition de l'est ou du nord-est, elles réussiront mieux que dans une situation plus chaude, parce qu'elles ne pousseront pas autant : le seul soin qu'elles exigent, est d'empêcher que les gelées ne les déterrent : au printems suivant, lorsque ces plantes auront rempli les pots de leurs racines, on les enlevera, on taillera leurs racines, on les remettra dans d'autres pots de la valeur de deux sous, qu'on remplira avec la même terre marneuse, et on les plongera dans la terre à l'ombre, où on les laissera pendant tout l'été suivant : mais il faut avoir soin de les tenir toujours nettes de mauvaises herbes, et de retrancher tous les coulans à mesure qu'ils poussent, ainsi que toutes les fleurs qui viendroient à paroître, pour les empêcher de porter du fruit, ce qui les affoibliroit; car on ne peut prendre trop de précautions pour avoir ces plantes aussi fortes qu'il est possible, afin qu'elles puissent produire une grande quantité de fruits, sans quoi elles ne vaudroient pas la peine d'être forcées.

Vers le milieu du mois d'Octobre, ou plutôt si l'automne est froid, on doit placer ces plantes à une exposition plus chaude, et les préparer à être forcées; car il faut éviter de les transporter subitement d'une place

place fort froide, dans une serre ou couche chaude, mais on doit les y disposer par dégrés.

Quand elles sont destinées pour une bordure de muraille chaude, on peut alors les tirer des pots et les planter en pleine terre, afin qu'elles aient le tems de former de nouvelles racines avant que l'on fasse du feu pour échauffer les murailles : on peut les placer très-près les unes des autres; car comme elles ne doivent rester en place qu'autant de tems qu'il leur en faut pour mûrir leurs fruits, elles n'ont pas besoin de beaucoup d'espace ; elles trouveront assez de nourriture au fond et dans la terre mise entre les mottes : il est d'ailleurs intéressant de se procurer autant de fruits qu'il est possible dans un petit espace qui occasionne de la dépense. Si l'on commence à allumer les fourneaux vers Noël, ces fraises mûriront vers la fin de Mars; mais si la saison est très-froide, elles ne mûriront qu'à la fin d'Avril.

Il faut avoir soin d'arroser ces plantes quand elles commencent à montrer leurs fleurs, sans quoi elles tomberoient sans produire de fruits; et de leur donner de l'air chaque jour dans les tems doux : mais, comme les arbres fruitiers en espaliers doivent être traités de même, les mêmes soins conviendront aux Fraisiers.

Lorsqu'on veut forcer les Fraisiers dans une serre chaude à Ananas, et qu'il ne reste point de place dans la couche de tan pour les y plonger, on les transplante dans de gros pots en Septembre, afin qu'ils puissent être bien enracinés avant d'être placés dans la serre, ce que l'on ne fait qu'en Décembre ; mais pour les bien préparer à être forcés, il sera à propos de les mettre, au commencement de Novembre, sous un châssis où ils puissent être à l'abri des gelées : ceux qui veulent avoir de ces fruits de très-bonne heure, doivent faire une couche chaude sous des châssis, et y placer leurs Fraisiers à la fin d'Octobre. Lorsque ces plantes auront produit des fleurs, on les placera dans la serre chaude tout près des vitrages, afin qu'elles puissent jouir du plein soleil et de l'air ; car si elles étoient dans le fond, elles fileroient et leurs fleurs tomberoient sans produire de fruits. Comme la terre des pots se desséche assez vîte lorsqu'ils sont sur les tablettes ou sur le fourneau, il faut les arroser souvent, mais toujours légèrement, parce qu'une humidité trop abondante ne manqueroit pas de leur être nuisible. Si ces plantes sont bien traitées, elles produiront du fruit dans le mois de Février, qui est le tems où l'on desire le plus d'en avoir : lorsqu'on en a fait la récolte, on jette les plantes, parce qu'elles ne peuvent plus servir à rien; on arrache de même celles

des plates-bandes lorsqu'on en a cueilli le fruit, parce qu'elles retrancheroient la nourriture des arbres à fruits.

Quand on n'a point de serres ni de murailles chaudes, on peut faire croître ces fruits sur des couches chaudes ordinaires; et quoiqu'ils n'y mûrissent pas aussitôt, j'ai cependant vu obtenir de grandes récoltes sur de pareilles couches couvertes de châssis; on les traite de la manière suivante à peu de frais.

Ces plantes doivent être d'abord préparées dans des pots, comme on l'a déjà dit ci-dessus; on les place à une exposition chaude au commencement d'Octobre, et vers Noël on fait une couche chaude comme pour les Concombres, mais moins forte : aussitôt que les premieres vapeurs de cette couche sont dissipées, on y met du fumier pourri pour en conserver la chaleur, ou du fumier de vaches, qui est préférable, quand on peut s'en procurer aisément : on enleve ensuite les plantes des pots, on les place sur la couche aussi près les unes des autres qu'il est possible, et l'on remplit les intervalles avec de la terre; après quoi on leur donne de l'air chaque jour; et, si la chaleur de la couche est trop forte, on souleve les plantes pour empêcher que leurs racines ne soient brûlées : lorsque cette couche se refroidit, on en garnit les côtés avec du fumier chaud : cette premiere couche fait fleurir les Fraisiers vers la fin de Février et au commencement de Mars; comme alors toute sa chaleur est dissipée, on en prépare une autre moins forte que la premiere, sur laquelle on répand également du fumier de vaches jusqu'à l'épaisseur de deux pouces, pour garantir les racines des plantes de l'impression d'une chaleur trop vive, et par-dessus ce fumier on place deux pouces de terre marneuse : deux jours après, lorsque la couche commence à s'échauffer, on enleve les plantes de la premiere avec leur mottes, on les arrange tout près les unes des autres sur la nouvelle, et on remplit les vuides avec de la terre marneuse: les racines de Fraisiers pénetrent bientôt dans cette nouvelle terre, ce qui renforce leurs fleurs, et leur fait produire beaucoup de fruit : si l'on apporte pour cette culture tout le soin nécessaire, que l'on donne de l'air à ces plantes, et qu'on les arrose à propos, on pourra avoir une bonne récolte de Fraises en Avril, c'est-à-dire, deux mois avant celles qui croissent naturellement.

La méthode ordinaire de traiter ces plantes, est de les planter d'abord dans les parties les plus froides du jardin, et le plus à l'ombre qu'il est possible, dans une terre forte et froide; au moyen de quoi leurs fruits mûriront deux mois plus tard

que dans une situation chaude : on coupe toutes les premieres fleurs à mesure qu'elles paroissent ; et, si la saison est sèche, on les arrose beaucoup pour leur en faire pousser de nouvelles : en continuant à les arroser ainsi, on se procure une récolte tardive : mais ces fruits ne sont pas aussi bons que ceux qui mûrissent dans la saison ordinaire.

Depuis que les Fraisiers des Alpes ou de tous mois ont été introduits dans les jardins Anglois, cette méthode n'est plus en usage, parce que cette espece peut fournir la table pendant tout l'été, sur-tout quand on prend soin de retrancher tous les coulans, et d'arroser les plantes dans les tems secs, sans quoi les fleurs tomberoient sans produire de fruits.

Quelques curieux, qui ont élevé ces plantes par semences, ont par ce moyen beaucoup amélioré quelques especes ; si cette pratique étoit plus en usage, je suis assuré qu'on en tireroit un grand avantage, et qu'on se procureroit par-là de plus beaux fruits. Il faudroit les semer dans des pots aussi-tôt que les fruits sont mûrs, et les placer à l'ombre.

Dans l'année 1724, on n'avoit presque point eu de pluie depuis le mois de Février jusqu'au milieu de Juillet ; de sorte que les Fraisiers et les Framboisiers des jardins de Londres s'étoient trouvés brûlés, et n'avoient acquis aucune perfection ; mais comme il survint de grandes pluies en Juillet, ces plantes se rétablirent, et produisirent des fleurs, qui furent remplacées en Septembre par une grande quantité de fruits, dont les marchés de Londres furent remplis.

FRAISIER. *Voyez* FRAGARIA.

FRAISIER DES ALPES *en tige & stérile. Voyez* POTENTILLA MONSPELIENSIS ET GRANDI-FLORA. *L.*

FRAISIER EN ARBRE *ou* ARBOUSIER. *Voyez* ARBUTUS.

FRAMBOISIER. *Voyez* RUBUS IDÆUS. *L.*

FRANGE, en latin, *Funbria ;* terme relatif à toutes feuilles des plantes, lorsqu'elles sont découpées sur leurs bords en forme de franges, ce qui leur donne le nom de *Frangées.*

FRANGIPANIER. *V.* PLUMERIA *et* XANTHOXYLON, CLAVA HERCULIS. *L.*

FRANGULA. *Tourn. Inst. R. H.* 612. *Tab.* 383. *Rhamnus. Lin. Gen. Pl.* 235.

Cette plante est ainsi appelée de *Frangere,* casser, à cause de la fragilité de son bois. *L'Aune noir, Bourgene portant des baies* ou *bourdaine.*

Caracteres. Le calice de la fleur

est formé par une feuille divisée en cinq segmens érigés ; la corolle est monopétale, découpée en cinq segmens aigus, placés entre ceux du calice, dans lequel ils sont insérés, mais ils sont plus courts et érigés : la fleur a cinq étamines aussi longues que la corolle, et terminées par des sommets obtus ; dans son centre est placé un germe globulaire, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus : ce germe se change ensuite en une baie ronde, qui renferme deux semenses unies et de même forme.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la vingt-unieme classe de Tournefort, qui renferme les arbres et arbrisseaux à fleurs en rose, dont le pointal se change en une baie. Le Docteur LINNÉE a joint ce genre aux *Palinurus*, *Alaternus*, *Ziziphus* et *Rhamnus*, dont il n'a fait que des especes : mais suivant son propre systême, il est bien éloigné de pouvoir être uni au Rhamnus, et devroit être placé dans sa vingt-deuxieme classe, parce que ces plantes ont des fleurs mâles et des femelles sur différens pieds ; au-lieu que celles de la premiere section de la cinquieme classe, ont dans leurs fleurs cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Frangula Alnus*, *foliis ovato-lanceolatis glabris* ; l'Aune à feuilles ovales, unies et en forme de lance.

Frangula. Dod. Pempt. 784. *Camer. Epit.* 978.

Frangula, sive Alnus, nigra Baccifera. Park. Theatr. ; l'Aune à baies noires. L'Aune noir, Bourgene *ou* Bourdaine

Alnus nigra Baccifera. Bauh. Pin. 428.

Rhamnus Frangula, inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. Lin. Sp. Plant. 280. *Edit.* 3. *Hort. Cliff.* 70. *Fl. Suec.* 194. 203. *Mat. Med.* 73. *Roy. Lugd.-B.* 224.

Rhamnus inermis, foliis annuis. Fl. Lapp. 60.

2°. *Frangula lati-folia, foliis lanceolatis rugosis* ; l'Aune à feuilles rudes et en forme de lance.

Frangula orâ folii serratâ. Hall. Helv. 164. *Frangula altera polycarpos. Bauh. Prodr.* 160.

Frangula rugosiori & ampliori folio. Tourn. ; l'Aune à baies, avec une feuille plus large et plus rude.

Alnus nigra polycarpos. Bauh. Pin. 428.

Alnus nigra Baccifera, rugosiori folio, sivè major. Bauh. Hist. 1. *p.* 562.

Rhamnus Alpinus, inermis, floribus dioicis, foliis duplicato-crenatis. Lin. Sp. Plant. 280. *Edit.* 3.

3°. *Frangula rotundi-folia, foliis ovatis, nervosis* ; l'Aune à feuilles ovales et veinées.

Frangula montana, pumila, saxatilis, folio sub-rotundo. Tourn. l'Aune bas de montagne, qui croît dans les

roches, et produit des baies et des feuilles rondes.

4°. *Frangula Americana, foliis oblongo-ovatis, nervosis glabris;* l'Aune à feuilles ovales, oblongues, ayant des veines unies.

Frangula Americana, foliis glabris. Dale; l'Aune d'Amérique à feuilles unies, portant des baies.

Frangula oblongo folio viridi Americana. Richard. W. vol. 1. *pag.* 22. *Sp.* 10.

Alnus. La première espece croît naturellement dans les bois de plusieurs parties de l'Angleterre, ce qui fait qu'on la cultive rarement dans les jardins; elle s'éleve en une tige ligneuse à la hauteur de dix à douze pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, couvertes d'une écorce foncée, et garnies de feuilles ovales, en forme de lance, de deux pouces de longueur sur un de largeur, traversées par plusieurs veines qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'à leurs bords, et portées par de courts pétioles: ses fleurs naissent en grappes aux extrémités des rejettons de l'année précédente, ainsi que sur les deux premiers nœuds des mêmes branches; elles sont portées chacune sur un pédoncule placé sur les parties latérales des branches; ces fleurs sont fort petites, de couleur herbacée, et ne s'ouvrent pas; elles produisent des baies rondes, petites, et d'abord rouges, mais qui deviennent noires en mûrissant. Ces fleurs paroissent en Juin, et leurs baies mûrissent en Septembre: cette plante se trouve dans les Pharmacopées, au nombre des especes médicinales; mais on s'en sert peu à présent. (1)

Lati-folia. La seconde a des feuilles rudes et plus larges que celles de la premiere; elle croît naturellement sur les Alpes et dans d'autres parties montagneuses de l'Europe: on la conserve dans quelques jardins pour la variété.

Rotundi-folia. La troisieme, qui s'éleve rarement au-dessus de deux pieds de hauteur, se trouve sur les

(1) L'écorce moyenne de cette plante, et sur-tout celle qui couvre les racines, est un purgatif violent qui évacue par haut et par bas; mais elle est d'autant plus émetique, qu'elle est plus fraîche; on la sépare au printems, et on la fait sécher à l'ombre. Ce purgatif, qui ne convient qu'à des personnes d'un tempérament robuste, peut être administré en substance à la dose d'un gros, et en infusion dans du vin blanc, depuis un gros et demi jusqu'à deux gros, en y ajoutant quelques correctifs, tels que la Cannelle, l'Anis, ou plutôt l'Alkali fixe que l'on retire de l'Absynthe. Les gens de la campagne font souvent usage de ce remede, dans quelques contrées, pour se guérir des fievres intermittentes. Ils se servent aussi de cette écorce, broyée dans du vinaigre, pour guérir la gale, en s'en frottant deux ou trois fois par jour; mais ce moyen est dangereux si l'on n'a pas fait usage auparavant des secours internes que la Médecine prescrit.

montagnes des Pyrénées ; mais on ne la cultive gueres que dans les jardins de Botanique pour la variété : on peut la multiplier en marcottant ses branches ; elle exige un sol fort.

Americana. La quatrieme espece croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, d'où ses semences m'ont été envoyées : elle ressemble à la premiere, mais ses feuilles sont plus longues et plus larges ; elles sont unies, d'un vert luisant, et ont plusieurs veines : les fleurs sont aussi fort semblables à celles de la premiere.

Ces arbrisseaux se multiplient aisément par leurs graines, qu'il faut mettre en terre aussi-tôt qu'elles sont mûres ; parce qu'en suivant cette méthode, elles pousseront au printems suivant : au-lieu que, si l'on ne les seme que dans ce tems, elles ne paroîtront que dans la seconde année ; on les tiendra alors constamment nettes, et en automne on les enleve pour les planter dans des pépinieres, à deux pieds de distance de rang en rang, et à un pied entr'elles : elles peuvent rester ainsi pendant deux ans ; mais au bout de ce tems, on les place à demeure : on les multiplie aussi par marcottes et par boutures ; mais les plantes qui proviennent de semences sont préférables aux autres.

On porte souvent les fruits de la premiere espece sur les marchés de Londres, où on les vend pour des baies de Nerprun ; mais on peut aisément distinguer ces especes les unes des autres en en rompant quelques-unes : car les baies du *Frangula* n'ont que deux semences, et celles du Nerprun en renferment ordinairement quatre ; d'ailleurs le suc de ces dernieres teint le papier en vert.

FRAXINELLE. *V.* DICTAMNUS.

FRAXINUS. *Lin. Gen. Plant.* 1026. *Tourn. Inst. R. H.* 577. *Tab.* 343 ; Frêne.

Caracteres. Dans ce genre il y a des fleurs hermaphrodites et des fleurs femelles sur le même arbre, et quelquefois sur différens pieds : les fleurs hermaphrodites n'ont point de pétales, mais seulement un petit calice à quatre angles, qui renferme des étamines érigées, et terminées par des sommets oblongs et à quatre sillons. Dans le centre est placé un germe ovale et applati, qui soutient un style cylindrique, couronné par un stigmat divisé en deux parties : ce germe devient ensuite un fruit comprimé et bordé, en forme de langue d'oiseau, et a une cellule qui renferme une semence de même forme. Les fleurs femelles sont conformées de même, mais elles n'ont point d'étamines.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la vingt-troisieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs de

différens sexes naissent sur les mêmes tiges ou sur des pieds différens, et qui sont toutes fructueuses.

Les especes sont:

1°. *Fraxinus excelsior, foliolis serratis, floribus apetalis. Lin. Sp. Pl.* 1057. *Mat. Med.* 221; Frêne dont les lobes sont sciés, et les fleurs apétales.

Fraxinus floribus nudis. Hort. Cliff. 469. *Fl. Suec.* 830. 926. *Roy. Lugd.-B.* 396. *Dalib. Paris.* 306.

Fraxinus excelsior. C. B. p. 416; Frêne commun.

Fraxinus. Dod. Pemp. 771.

2°. *Fraxinus rotundi-folia, foliis ovato-lanceolatis serratis, floribus coloratis*; Frêne dont les lobes sont de forme ovale et de lance, et sciés, et les fleurs colorées.

Fraxinus rotundiori folio. C. B. pag. 416; Frêne à feuilles plus rondes, ordinairement appelé *Frêne à manne.*

3°. *Fraxinus ornus, foliolis serratis, floribus corollatis. Lin. Sp. Pl.* 1057; Frêne dont les feuilles sont sciées, et dont les fleurs ont des pétales.

Fraxinus floribus completis. Hort. Ups. 304. *Hort. Cliff.* 470. *Roy. Lugd.-B.* 396.

Fraxinus humilior, sive altera Theophrasti, minori & tenuiori folio. C. B. p. 416; Frêne nain de Théophraste, avec des feuilles plus petites et plus étroites.

4°. *Fraxinus paniculata, foliolis lanceolatis glabris, floribus paniculatis terminatricibus*; Frêne à feuilles unies et en forme de lance, et à fleurs en panicules, placées aux extrémités des branches.

Fraxinus florifera Botryoïdes. Mor. Præl. 265; Frêne à fleurs.

5°. *Fraxinus ex novâ Angliâ, foliolis integerrimis, petiolis teretibus. Flor. Virg.* 122. *Roy. Lugd.-B.* 533; Frêne à lobes entiers, ayant des pétioles en forme cylindrique.

Fraxinus ex novâ Angliâ, pinnis foliorum in mucronem productioribus. Rand. Cat. Hort. Chels.; Frêne de la nouvelle Angleterre à feuilles longues, à pointes aiguës et aîlées.

6°. *Fraxinus Caroliniana, foliolis integerrimis, petiolis teretibus, fructu latiore. Prod. Leyd.* 533. *Gron. Virg.* 122. *Roy. Lugd.-B.* 533. Frêne à feuilles entieres, ayant des pétioles cylindriques.

Fraxinus Caroliniana, latiore fructu. Rand. Cat. H. Chil. Frêne de la Caroline avec des fruits plus larges.

Fraxinus Caroliniensis, foliis angustioribus utrinque acuminatis pendulis. Catesb. Car. 1. *p.* 80. *t.* 80.

Excelsior. La premiere espece est le Frêne commun, qui croît naturellement dans la plus grande partie de l'Angleterre; il est si bien connu, qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description: les feuilles de cet arbre ont généralement cinq paires de lobes, et sont terminées par un lobe impair; elles sont d'un

vert très-foncé, et leurs bords sont légèrement sciés : ses fleurs naissent en épis clairs sur les côtés des branches, et produisent des semences plates qui mûrissent en automne : on conserve dans quelques jardins une variété de cet arbre à feuilles panachées. (1)

Rotundi-folia. La seconde, qu'on trouve dans la Calabre, est regardée généralement comme l'arbre sur lequel on recueille la manne : les branches de cette espece sont beaucoup plus courtes que celles de la premiere, et leurs nœuds sont aussi plus voisins les uns des autres ; les lobes des feuilles sont plus courts et plus profondément serrés sur leurs bords ; elles sont d'un vert plus clair ; ses fleurs, teintes de couleur pourpre, sortent des parties latérales des branches, et paroissent au printems avant que les feuilles commencent à pousser.

Cet arbre est d'un crû bas, et ne s'éleve guères qu'à quinze ou seize pieds de hauteur en Angleterre.

Ornus. La troisieme ne s'éleve pas plus que la précédente ; ses feuilles sont plus petites et plus étroites, mais elles sont également sciées sur leurs bords, et teintes de la même couleur foncée ; ses fleurs ont des pétales, au-lieu que celles du Frêne commun n'en ont point.

Paniculata. La quatrieme a été élevée par le feu Docteur Wédale, à Enfield, avec des semences apportées de l'Italie par le Docteur William Shérard ; mais on la regarde comme une espece différente de celles dont Morrison fait mention dans son *Prœludia Botanica* : cependant lorsqu'on les compare, on n'apperçoit aucune différence entr'elles.

Les feuilles de cette espece n'ont que trois ou quatre paires de lobes, courts, larges, unis, d'un vert luisant et irrégulièrement sciés sur leurs bords ; la côte du milieu de la grande feuille est noueuse, et gonfiée dans les endroits où les feuilles sortent : ses fleurs naissent en panicules clairs aux extrémités des branches ; elles sont la plupart mâles, et ont chacune deux étamines, mais point de germe ni de style ; elles sont

(1) On a beaucoup vanté les propriétés médicinales du Frêne, mais on doit peu y compter, malgré le témoignage de *Cisalpin* et de *Lobelle* ; cependant l'écorce et le bois de cet arbre peuvent être mis au nombre des apéritifs et des diaphorétiques légers, et employés comme tels dans les fievres, les obstructions du foie et de la ratte, les maladies cutanées, etc. Le sel fixe que l'on tire de ses cendres, ne différe point de celui des autres végétaux, et c'est une erreur de lui attribuer des vertus particulieres. La propriété de guérir la surdité qu'on suppose à la séve qui s'écoule par les deux extrémités de ce bois, lorsqu'on le met en travers sur le feu, est tout-à-fait imaginaire ; car cette séve n'est que de l'eau toute simple, et ne contient aucun principe actif.

sont d'une couleur blanche, herbacée, et paroissent en Mai. Comme cette espece ne produit pas toujours des semences en Angleterre, on la multiplie en la greffant sur le Frêne commun.

Nova-Anglia. La cinquieme a été élevée de semences qui ont été envoyées de la nouvelle Angleterre en 1724, par M. Moore : ses feuilles n'ont que trois, ou tout au plus quatre paires de lobes, placés à une grande distance les uns des autres, et terminés par un lobe impair qui s'étend en-dehors, et forme une très-grande pointe; ces lobes sont entiers, d'un vert clair, et sans dentelures sur leurs bords. Cet arbre pousse des branches fortes et irrégulieres; mais son tronc ne devient pas gros : on le multiplie en le greffant sur le Frêne commun.

Caroliniana. La sixieme, dont les semences ont été envoyées de la Caroline en 1724, par M. Catesby, a des feuilles composées de trois paires de lobes, dont ceux du bas sont les plus petits; ils ont environ cinq pouces de longueur sur deux de largeur, et sont d'un vert clair, et légèrement sciés sur leurs bords; le pétiole ou plutôt la côte du milieu des feuilles, est cylindrique, et couvert d'un duvet court et velu; ses semences sont plus larges que celles du Frêne commun et d'une couleur fort claire. Comme cette espece n'a pas encore produit de graines en Angleterre, on l'y multiplie en la greffant sur le Frêne commun.

On multiplie beaucoup ces arbres aujourd'hui dans les pépinieres pour en faire commerce, parce qu'on recherche depuis peu les arbres et arbrisseaux durs qui peuvent subsister en plein air; mais tous ceux qui sont greffés sur des Frênes communs, ne sont pas aussi bons que ceux que l'on éleve de semences, parce que les tiges croissent plus vîte que les greffes, et que les troncs sur lesquels on les a greffés, sont souvent deux fois plus gros que la partie haute; d'ailleurs, si on les place dans des lieux exposés au vent, les greffes sont exposées à être rompues jusques sur le tronc, lorsqu'ils sont parvenus à une grande hauteur; en outre le bois des arbres greffés, n'est pas d'un aussi bon usage que celui des arbres de semence.

On plante généralement la quatrieme espece pour servir d'ornement, parce que ses fleurs ont une très-belle apparence quand elles sont toutes épanouïes. Comme toutes les branches de cet arbre sont terminées par un panicule large et clair, ils produisent alors un très-agréable effet, et sont apperçus de fort loin.

Toutes les autres especes servent à faire variété dans les plantations: mais elles ont peu de beauté; et

comme leur bois est très-inférieur à celui du Frêne commun, il n'en faut pas planter beaucoup, parce qu'elles tiendroient la place de meilleurs arbres.

Le Frêne commun se multiplie en abondance par ses graines, qui s'écartent en automne; de sorte que, si les bestiaux n'approchent point de ces endroits, les plantes pousseront en quantité au printems suivant. Quand on veut se procurer un nombre considérable de ces arbres, il faut semer leurs graines aussitôt qu'elles sont mûres, afin que leurs plantes paroissent au printems suivant; mais si l'on ne les met en terre que dans cette saison, elles ne paroîtront que dans la seconde année. Comme la même chose a lieu pour la plupart des autres especes, il ne faut pas s'attendre à voir germer, avant l'année suivante, les graines que l'on reçoit des pays étrangers, parce qu'elles arrivent rarement ici avant le printems : c'est pourquoi l'on doit tenir nettes de mauvaises herbes, pendant tout l'été, la terre où elles sont semées, et ne pas la remuer, de peur de les déterrer ou de les trop enfoncer, ce qui les empêcheroit de croître. Comme beaucoup de personnes sont trop impatientes pour attendre pendant une année, elles labourent la terre si elles ne voient pas bientôt paroître les plantes, et détruisent ainsi les semences.

Lorsque les plantes poussent, on arrache constamment pendant l'été les mauvaises herbes qui naissent avec elles; et si elles font de grands progrès dans la planche de semences, elles seront en état d'être transplantées vers l'automne; alors on prépare un nouveau terrein pour les recevoir, et aussitôt que leurs feuilles commencent à tomber, on peut les transplanter. On doit avoir grand soin, en les enlevant, de ne pas casser ni déchirer leurs racines; pour prévenir cet accident, il est à propos de se servir de la bêche, au-lieu de les arracher, comme on le fait souvent : comme parmi ces plantes élevées de semence, il s'en trouve quelques-unes plus grandes que les autres, on les arrache ordinairement les premieres, et on laisse croître les plus foibles encore pendant une année; mais pour ne pas déraciner ces dernieres, on enleve les autres avec la main, ce qu'on ne peut faire sans rompre quelques-unes de leurs racines. Je conseille donc, pour éviter cet accident, de les enlever toutes grosses et petites, et de les transplanter, en plaçant les plus fortes dans les mêmes rangs, et les plus foibles à part : on laisse entr'elles un pied et demi de distance, et trois pieds entre chaque rang : on peut les laisser deux ans dans cette pépiniere : mais après ce tems elles auront acquis assez de force pour être placées à demeure; car plus on les transplante jeunes, plus

elles deviennent grosses. La terre de la pépiniere ne doit pas être meilleure que celle qui leur est destinée ; parce que, si elles étoient élevées dans un bon terrein, et qu'on les transportât ensuite dans un autre d'une moindre qualité, elles ne feroient que peu de progrès ; il est par conséquent très-utile d'établir la pépiniere dans le lieu même où doit être la plantation, et l'on réserve alors dans cette pépiniere un nombre suffisant de ces arbres, qui parviendront à une hauteur beaucoup plus considérable que ceux qui auront été enlevés.

Quand on a dans son voisinage quelques-uns de ces arbres, on peut bientôt en avoir une grande quantité, en conservant ceux qui proviennent de leurs semences tombées ; mais il est nécessaire d'en écarter les bestiaux, qui les détruiroient dans un instant : lorsque quelques-unes de ces graines tombent dans des haies, où elles sont à l'abri du soleil et de l'inclémence de l'air, les plantes qu'elles produisent font de grands progrès, et détruisent bientôt tous les arbrisseaux voisins ; car aucun arbre n'est plus nuisible aux autres végétaux que le frêne ; il les prive de leur nourriture dans toute la longueur de ses racines : il ne faut donc jamais planter de frênes dans des alignemens de haies, parce qu'ils les feroient périr, ainsi que le bled et tout ce qu'on pourroit semer dans leur voisinage. On ne doit pas non plus en souffrir aucun près des pâturages ; car si les vaches viennent à brouter ses feuilles ou ses rejettons, tout le beurre qu'on fera avec leur lait aura un goût fort, et ne sera d'aucune valeur, comme on le remarque dans celui qui vient des environs de Guilford-Godlamin, et de quelques autres parties de la comté de Surry, où les Frênes se trouvent voisins de tous les pâturages ; de sorte qu'on ne trouve guères dans ce pays de beurre bon à manger : dans toutes les bonnes laiteries de la campagne, on ne souffre jamais de Frêne dans les environs.

Si cet arbre est bien traité, son bois sera très-utile aux propriétaires, non-seulement parce que ses branches basses, qu'on peut couper tous les sept ou huit ans pour en faire des piquets ou des cercles, produiront plus que le revenu de la terre, toutes dépenses prélevées, mais encore parce que leurs troncs vaudront 40 ou 50 liv. la piece lorsqu'ils seront assez gros pour fournir du bois de charpente.

Ce bois est très-bon pour le charronnage et pour plusieurs autres ouvrages ; la meilleure saison pour le couper est depuis le mois de Novembre jusqu'en Février ; car si l'on s'y prend trop tôt en automne, ou trop tard au printems, il sera en danger d'être attaqué par les vers : mais on l'émonde au printems, ainsi que tous les bois tendres.

FRÊNE, *Voyez* FRAXINUS.

FRÊNE ÉPINEUX. *Voyez* XANTHOXYLUM. L.

FRITILLARIA. *Lin. Gen. Plant.* 372. *Tourn. Inst. R. H.* 376. *Tab.* 197, 198 ; Fritillaire, Tulippe ou Couronne Impériale. *Lilio-Fritillaria.*

Caractères. Dans ce genre, la fleur n'a point de calice ; la corolle est composée de six pétales oblongs en forme de cloche, qui s'étendent à la bâse : dans le creux de la bâse de chaque pétale est situé un nectaire ; six étamines, terminées par des sommets oblongs et à quatre angles, environnent le style ; son centre est occupé par un germe oblong et triangulaire qui soutient un style simple, plus long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus et étendu ; ce germe devient dans la suite une capsule oblongue à trois lobes et à trois cellules remplies de semences plates et placées en double rang.

La capsule de la Fritillaire est oblongue et unie ; mais celle de la Couronne Impériale a des bords aigus ou des ailes membraneuses.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Ces deux genres (la Fritillaire et la Couronne Impériale) ont toujours été séparés jusqu'à ce que LINNÉE les ait réunis : si on ne considere que la fleur, on peut les joindre ensemble ; mais comme leurs fruits ont chacun une marque caractéristique, il semble qu'ils devroient être séparés : cependant comme ce nouveau systême est généralement reçu, je m'y conformerai en les laissant unis.

Les especes sont :

1°. *Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, floribus terminalibus ;* Fritillaire à feuilles étroites et alternes, dont la tige est terminée par les fleurs.

Fritillaria radice depressâ. Roy. Lugd.-B. 30.

Fritillaria præcox purpurea variegata. C. B. p. 64 ; Tulippes printaniere panachée en pourpre, *ou* la Fritillaire.

Meleagris. Reneal. Spec. 147. *T.* 146.

2°. *Fritillaria Aquitanica, foliis infimis oppositis. Hort. Cliff.* 81 ; Fritillaire dont les feuilles basses sont opposées.

Fritillaria Aquitanica, flore luteo obscuro. Swert. Floril. ; Tulippe d'Aquitaine panachée, dont la fleur est de couleur jaune foncé.

3°. *Fritillaria nigra, floribus adscendentibus ;* Fritillaire à fleurs placées les unes au-dessus des autres.

Fritillaria nigra. Lob. Adver. 2, 496 ; Tulippe noire panachée.

4°. *Fritillaria Lutea, foliis lanceolatis, caule unifloro maximo ;* Fritillaire à feuilles en forme de lance, ayant une grosse fleur sur chaque tige.

Fritillaria lutea maxima Italica. Park. Parad. 43; la plus grande Fritillaire jaune d'Italie.

5°. *Fritillaria umbellata, floribus umbellatis;* Fritillaire à fleurs en ombelles.

Fritillaria umbellifera. C. B. p. 64; Tulippe ombellée et panachée.

6°. *Fritillaria Persica, racemo nudiusculo, foliis obliquis. Hort. Upsal.* 82; Fritillaire avec un épi de fleurs nud et des feuilles obliques.

Fritillaria radice rotundâ. Roy. Lugd.-B. 30.

Fritillaria racemo nudo terminali. Hort. Cliff. 119.

Lilium Persicum. Dod. Pempt. 220; le Lys de Perse.

Lilium Fusianum. Clus. Hist. 1. *p.* 130.

7°. *Fritillaria racemosa, floribus racemosis;* Fritillaire à fleurs en paquets.

Fritillaria ramosa, seu Lilium Persicum minus. Mor. Hort. Reg. Bles. Fritillaire branchu, ou le plus petit Lys de Perse.

8°. *Fritillaria Imperialis, racemo comoso infernè nudo, foliis integerrimis. Hort. Upsal.* 82. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 39. *Knon. Del.* 1. Fritillaire couronné d'un paquet de feuilles au-dessus des fleurs, nud au-dessous, ayant des feuilles entières.

Corona Imperialis. Dod. Pempt. 202; la Couronne Impériale.

Petilium foliis caulinis. Hort. Cliff. 119. *Roy. Lugd.-B.* 30.

Lilium sivè Corona Imperialis: Genus. Bauh. Pin. 79.

Tusai. Clus. Hist. 1. *p.* 127, 128.

9°. *Fritillaria regia racemo comoso infernè nudo, foliis crenatis. Lin. Sp. Plant.* 303; Fritillaire avec un paquet de feuilles touffu sur les fleurs, nud au-dessous, et des feuilles crenelées.

Corona Regalis, Lilii folio crenato. Hort. Elth. 110. *t.* 93. *f.* 109; Couronne Royale à feuilles de lys et crenelées.

10°. *Fritillaria Autumnalis racemo infernè nudo, foliis oblongis mucronatis;* Fritillaire à tige nue et à feuilles oblongues et pointues.

Meleagris. La première croît naturellement en Italie et dans quelques autres parties chaudes de l'Europe. On voit dans les jardins des Fleuristes un grand nombre de variétés de cette espece, qui ont été obtenues de semence, et qui different entr'elles par leur grosseur et leur couleur; mais comme il en paroît tous les jours de nouvelles, il seroit inutile de nommer celles qu'on trouve dans les jardins de l'Angleterre et de la Hollande; on peut d'ailleurs consulter à ce sujet les Catalogues des Hollandois, qui aiment beaucoup à découvrir quelques nouvelles différences pour augmenter leurs listes.

Les especes dont on fait ici mention peuvent, à mon avis, être regardées comme distinctes, quoique

le Docteur LINNÉE les ait réduites à cinq ; car j'en ai élevé plusieurs par semence de toutes les especes, qui ont constamment été les mêmes que celles sur lesquelles les semences avoient été prises, et n'ont paru différentes que par la couleur et la grosseur de leurs fleurs ; celles à feuilles larges ont donné des fleurs à larges feuilles, et celles qui étoient ombellées et tachetées, ont aussi reproduit les mêmes especes, quoiqu'elles fussent toutes différentes par leurs couleurs.

La premiere a une racine ronde, applatie et semblable à celle du gladiole ou glayeul, mais d'un blanc jaunâtre ; sa tige, dont la hauteur est d'environ quinze pouces, est garnie de trois ou quatre feuilles étroites, longues et alternes, et son sommet se divise en deux pedoncules minces et inclinés vers le bas, qui soutiennent chacun une fleur en forme de cloche, tournée en dedans, et composée de six petales tachetés de pourpre et de blanc en manière d'échiquier : dans son centre est placé un germe qui supporte un style couronné par un stigmat divisé en trois parties, et environné par six étamines plus courtes. A la bâse de chaque pétale il y a une cavité qui forme un nectaire rempli d'une liqueur douce ; lorsque la fleur est tombée, le germe se gonfle et devient une capsule assez grosse, émoussée et triangulaire ; son pédoncule se retourne ensuite, et se tient érigé : quand cette capsule est mûre, elle s'ouvre en trois parties, et laisse sortir des semences plates qui étoient rangées en double rang : les fleurs de cette espece paroissent à la fin de Mars ou au commencement d'Avril, et ses semences mûrissent en Juillet. On en connoît une variété à fleurs doubles.

Aquitanica. La seconde est originaire de France ; ses feuilles sont plus larges et d'un verd plus foncé que celles de la précédente ; ses feuilles basses sont opposées, mais celles du haut sont alternes : sa tige s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, et supporte deux fleurs d'un jaune sombre, qui s'étendent plus au bord que celles de la premiere espece, mais qui ne sont pas tournées vers le bas de la même maniere : celle-ci fleurit trois semaines après la premiere. Il y en a une variété à fleurs verdâtres qui croît naturellement dans quelques parties de l'Angleterre.

Nigra. La troisieme, qui ne s'éleve gueres au-dessus d'un pied de hauteur, a des feuilles étroites comme celles de la premiere, mais plus courtes ; chaque tige est terminée par trois ou quatre fleurs qui s'élevent les unes au-dessus des autres ; elles sont d'un pourpre très-foncé, et marquées de taches jaunâtres : cette espece fleurit en Avril, à-peu-près dans le même tems que la seconde.

Lutea. La quatrieme s'éleve à la

hauteur d'environ un pied : sa tige est garnie de feuilles en forme de lance, de quatre pouces de longueur sur un de largeur, et d'une couleur herbacée ; elles sont quelquefois opposées, mais ordinairement alternes : sa tige est terminée par une grosse fleur en forme de cloche, de couleur jaunâtre & marquetée de pourpre clair. Cette espece fleurit vers le même tems que la premiere ; elle donne deux ou trois variétés, qui different dans la grosseur et dans la couleur de leurs fleurs, ainsi que dans la largeur de leurs feuilles, mais qui conservent leurs différences spécifiques, de sorte qu'elles sont aisément distinguées des autres especes.

Umbellata. La cinquieme s'éleve à un pied et demi de hauteur ; sa tige est garnie de feuilles de couleur grisâtre, et plus courtes et plus larges que celles de la premiere ; ses fleurs, qui naissent autour des tiges comme celles de la Couronne Impériale, sont d'un pourpre foncé, et tachetées d'un vert jaunâtre ; elles paroissent à-peu-près dans le même tems que celles de la seconde espece.

Persica. La sixieme, que l'on connoît généralement sous le nom de *Lys de Perse*, d'où on la croît originaire, est depuis long-tems cultivée dans les jardins Anglois ; sa racine est grosse et ronde, et sa tige, dont la hauteur est d'environ trois pieds, a sa partie basse fortement garnie de feuilles grises, de trois pouces de longueur sur un demi de largeur, placées sur chaque côté des tiges, et tortillées obliquement ; ses fleurs croissent en épis clairs au sommet de la tige, et forment une pyramide de la même figure que celle des autres especes, mais beaucoup plus courte ; ces fleurs, qui sont teintes d'une couleur pourpre foncée, s'étendent davantage sur leurs bords, et ne sont pas courbées vers le bas comme celles des précédentes ; elles paroissent dans le mois de Mai ; mais comme elles produisent rarement des graines en Angleterre, on ne peut les multiplier ici que par leurs rejettons.

Racemosa. La septieme a une tige beaucoup plus courte que celle de la précédente, et garnie de feuilles semblables, mais plus petites ; cette tige se divise à son extrémité en plusieurs petits pédoncules, dont chacun soutient une fleur sombre et colorée : on donne ordinairement à cette espece le nom de petit Lys de Perse, à cause de sa ressemblance avec la sixieme. On multiplie ces plantes par leurs semences ou par leurs rejettons qu'on détache des vieilles racines. En employant la premiere méthode, on obtient souvent des variétés nouvelles, et l'on récolte plus de racines en trois années, qu'on n'en obtiendroit en vingt ou trente ans en se servant des rejettons : c'est pourquoi je vais commencer par la premiere de ces deux méthodes.

Quand on s'est pourvu de bonnes semences, recueillies sur les plus belles fleurs, on prépare des terrines basses, ou des caisses percées dans le fond pour l'écoulement de l'humidité, et on les remplit de terre fraîche et légere, après avois mis quelques débris de pots cassés sur les trous pour empêcher la terre de les boucher; lorsque cette terre est bien nivelée, on y répand les semences fort épaisses, et on les couvre de trois lignes de terre fine et criblée : le tems le plus propre pour ce semis, est le commencement du mois d'Août ; car si l'on tenoit ces graines plus long-tems hors de la terre, elles ne germeroient point; on place ensuite ces caisses de maniere qu'elles puissent jouir du soleil depuis son lever jusqu'à onze heures; et si la saison est sèche, on les arrose légèrement: on a soin aussi d'ôter toutes les mauvaises herbes aussitôt qu'elles paroissent ; car, si on leur donnoit le tems de pousser profondément leurs racines, on ne pourroit plus les arracher sans déterrer les semences. Vers la fin de Septembre on transporte ces caisses ou terrines dans une situation plus chaude, en les plaçant contre une haie ou une muraille exposée au midi. Si les graines sont semées dans des pots, il faut les plonger dans la terre; mais elles sont mieux dans des caisses, que l'on couvre pendant les fortes gelées: ces caisses peuvent rester ainsi jusqu'au milieu du mois de Mars suivant: quelques plantes auront déjà dans ce tems atteint la hauteur d'un pouce; alors on les transportera à l'ombre, et on les y tiendra encore davantage à mesure que la chaleur deviendra plus forte : car, tandis que ces plantes sont jeunes, elles souffrent toujours lorsqu'on les expose au soleil : on les laisse à l'ombre pendant tout l'été, on les tient constamment nettes, et on les arrose de tems en tems; mais il faut avoir l'attention de ne pas leur donner trop d'eau, sur-tout lorsque leurs feuilles sont flétries, parce que l'on feroit pourrir leurs racines: vers le commencement du mois d'Août, si ces racines sont trop serrées dans les caisses, on prépare une bonne planche de terre fraîche et légere, on la nivelle exactement, on répand pardessus toute la terre des caisses qui contiennent les petites racines, et on les recouvre ensuite également avec la même terre fraîche et légére jusqu'à l'épaisseur de trois lignes. Cette planche doit être à une exposition chaude, mais pas trop près de quelque haie, d'une muraille ou d'une palissade, dont le voisinage rendroit leurs feuilles longues et minces, et affoibliroit leurs racines.

Elles peuvent rester dans cette planche jusqu'à ce qu'elles fleurissent, ce qui a lieu ordinairement au

au bout de trois ans; alors on remarque les racines qui produisent de belles fleurs, afin qu'en les tirant de la terre aussitôt après que leurs feuilles sont détruites, on puisse les distinguer et les séparer des autres; mais celles qui sont d'une moindre valeur, peuvent être plantées dans les plates-bandes des parterres pour concourir à la variété, où, étant entremêlées avec d'autres fleurs de différentes saisons, elles produiront un très-bel effet.

Les belles especes doivent rester pendant trois ans sans être remuées; au bout de ce tems elles auront produit plusieurs rejettons: alors, si leurs feuilles sont flétries, on les enleve, et on les plante dans une nouvelle couche, après avoir détaché les rejettons qui sont assez gros pour produire des fleurs; on place ces derniers dans les plates-bandes des parterres, et l'on met de côté les plus petits, que l'on tient dans une planche en pépiniere jusqu'à ce qu'ils aient acquis aſſez de force pour fleurir; mais lorsqu'on les enleve hors de la terre, il faut les replanter sur le champ, sans quoi ils périroient.

Pendant les trois années que je conseille de laisser les racines dans les planches, on remue la terre chaque automne avec une truelle, mais légèrement, pour ne pas les froisser; l'on met ensuite sur ces planches une couche mince de fumier pourri ou du vieux tan, qui, en s'enfonçant dans la terre, rendra les fleurs plus grosses, et fortifiera beaucoup les racines; on doit aussi les tenir constamment nettes. Mais il ne faut pas laisser monter en graines celles que l'on veut conserver dans toute leur perfection.

Quand on s'est procuré une provision de bonnes fleurs, on peut les conserver et les multiplier de la même maniere que les autres fleurs bulbeuses et à racines, qui poussent des rejettons, qu'on enleve chaques deux ans sur les plus belles especes; mais les fleurs ordinaires doivent rester trois ans sans être remuées: après ce tems on les trouvera extrêmement multipliées, et chaque racine en fournira une multitude; mais si on les laisse plus long-tems sans les séparer, elles se multiplieront à l'infini, et ne donneront que des fleurs très-foibles: c'est pourquoi il faut les enlever chaques deux ans, si l'on veut les avoir plus fortes. On peut traiter ces plantes comme les tiges et autres fleurs bulbeuses; avec cette différence seulement, que les racines de cette espece ne peuvent pas rester hors de terre aussi long-tems: ainsi, s'il est néceſſaire de les garder quelque tems avant de les planter, il faudra les mettre dans du sable pour les empêcher de se rétrécir et se flétrir.

Comme ces fleurs paroissent de bonne heure au printems, elles font

un très-bon effet dans les plates-bandes des parterres, lorsqu'on les plante en petits paquets ; mais si on les tient isolées et détachées, elles n'ont qu'une très-mince apparence.

Imperialis. La huitieme est la Couronne Impériale, qui est à présent fort commune dans les jardins Anglois : elle croît naturellement dans la Perse, d'où elle a d'abord été portée à Constantinople, et ensuite dans les autres parties de l'Europe en 1730. Cette fleur a un grand nombre de variétés, que les Fleuristes conservent dans leurs jardins ; mais comme elles ont toutes été produites accidentellement de semences, elles ne forment qu'une espece ; cependant pour la satisfaction des Curieux, je vais indiquer ici toutes celles qui sont parvenues à ma connoissance.

1°. La Couronne Impériale commune, d'une couleur rouge sale.

2°. La Couronne Impériale jaune, d'un jaune brillant.

3°. La Couronne Impériale brillante et rouge, appelée *Fusai.*

4°. La Couronne Impériale jaune pâle.

5°. La Couronne Impériale jaune rayé.

6°. La Couronne Impériale à grosses fleurs.

7°. La Couronne Impériale rouge et à larges feuilles.

8°. La Couronne Impériale triplement couronnée.

9°. La double Couronne Impériale rouge.

10°. La double Couronne Impériale jaune.

11°. La double Couronne Impériale à feuilles panachées en argent.

12°. La double Couronne Impériale à feuilles panachées en jaune.

Il y a quelques autres variétés rapportées dans les Catalogues des Fleuristes Hollandois ; mais comme leurs différences sont si foibles, que l'on peut à peine les distinguer, je n'en dirai rien : j'ai vu croître, dans les jardins Anglois ou Hollandois, celles que je viens de nommer, et ce sont les seules qui méritent d'être distinguées.

La Couronne Impériale a une racine grosse, ronde, écailleuse, de couleur jaune, et d'une odeur forte de Renard; sa tige s'éleve à la hauteur d'environ quatre pieds ; elle est forte, succulente, et garnie à chaque côté, dans les deux tiers de sa longueur, de feuilles longues, étroites, unies, entieres, et terminées en pointes; le sommet de cette tige est nud dans la longueur d'un pied, et son extrémité est garnie tout autour de pédoncules courts et penchés vers le bas, dont chacun porte une grosse fleur ouverte comme une cloche, et composée de six pétales en forme de lance ; à la bâse de chaque pétale est une large cavité dans laquelle est situé un gros nectaire blanc, rempli d'une liqueur

miellée. Le centre de la fleur est occupé par un germe oblong et triangulaire, sur lequel est placé un style simple aussi long que les pétales, et couronné par un stigmat étendu et obtus; ce style est entouré par six étamines plus courtes, en forme d'alène, et terminées par des sommets oblongs à quatre angles. Ces fleurs penchent vers le bas, et leurs pédoncules sortent entre des feuilles vertes et érigées qui forment une touffe au sommet de la tige.

Quand ces fleurs sont flétries, les germes deviennent de grosses capsules à six angles, qui ressemblent à la roue d'un moulin à eau, et qui ont six cellules remplies de semences plates; cette plante fleurit au commencement d'Avril, et ses semences mûrissent en Juillet.

L'espece à fleurs jaunes, celle à grosses fleurs, et celles à fleurs doubles, sont les plus estimées: mais celles qui ont deux ou trois rangées de fleurs les unes au-dessus des autres, ont la plus belle apparence, quoiqu'elles produisent rarement leurs fleurs de cette maniere dans la premiere année après qu'elles ont été transplantées; mais dans la seconde et dans la troisieme année leurs tiges deviendront plus hautes, et auront souvent trois rangs de fleurs; c'est à celles-ci que l'on donne le nom de *triple Couronne*: les tiges de cette espece sont ordinairement plates et larges quand elle produit un plus grand nombre de fleurs qu'à l'ordinaire; cet effet n'est dû qu'à une abondance accidentelle de séve, quoique plusieurs Auteurs l'aient annoncée comme une variété particuliere.

Comme cette fleur est une des premieres d'une certaine grandeur qui paroisse au printems, elle produit un très-bel effet au milieu d'une grande plate-bande, dans un tems où l'on desire beaucoup de pareilles fleurs pour décorer les parterres; mais l'odeur forte de renard qu'elle répand, lui ôte un peu de son mérite; c'est ce qui est cause qu'elle est moins commune dans les jardins d'agrément.

On peut la multiplier par semences ou par les rejettons de sa racine; la premiere méthode est trop lente et ennuyeuse pour la plupart des Fleuristes Anglois, parce que les plantes qui proviennent de semences, sont sept ou huit ans avant de fleurir; mais les Jardiniers Hollandois et Flamands, qui ont plus de patience, les élevent souvent de semences pour se procurer de nouvelles variétés, qui les récompensent de leurs travaux. La maniere de les multiplier par semences étant à-peu-près la même que celle qui est en usage pour les Tulippes, je renvoie le Lecteur à cet Article, où il trouvera d'amples instructions à ce sujet.

On multiplie cette plante en Angleterre par les rejettons qui poussent sur ses racines; ces rejettons fleurissent deux ans après; mais pour en avoir une grande quantité, on ne transplante les racines que chaques trois ans : alors chacune en aura produit plusieurs, dont quelques-uns seront assez gros pour fleurir dès l'année suivante, et pourront être plantés à demeure dans les plates-bandes du Parterre ; on met les plus petites dans une planche en pépiniere, où on les laisse croître pendant un ou deux ans, suivant leur grosseur : c'est pourquoi il faut les assortir, en mettant à part les plus foibles, qui doivent rester deux années dans la planche, et les plus grosses d'un autre côté, pour ne les y laisser qu'un an : lorsque les unes et les autres auront acquis assez de force pour fleurir, on les transplantera dans le parterre.

On enleve ces racines dans le commencement du mois de Juillet, lorsque leurs tiges sont flétries : on peut les garder hors de terre pendant deux mois, en les tenant dans une chambre sèche et à l'ombre, mais sans être en monceaux; et à l'abri de l'humidité: les rejettons doivent être plantés tout de suite, parce qu'étant très-petits il rétréciroient et se dessècheroient bientôt si on les gardoit hors de terre.

Comme ces racines sont grosses, on ne doit pas les planter trop près des autres fleurs, et quand elles sont dans des planches séparées, on laisse entr'elles un pied et demi de distance, et deux pieds entre chaque rang, et on les enfonce au moins de six pouces, sur-tout les plus grosses: ces plantes se plaisent dans un sol léger, et pas trop humide, ni trop rempli de fumier; si l'on juge à propos d'y mettre quelqu'engrais, il faut l'enterrer de façon qu'il se trouve à deux ou trois pouces au-dessous des racines.

Regia. Autumnalis. Les neuvieme et dixieme especes sont originaires du Cap de Bonne-Espérance, d'où elles ont été envoyées en Europe; on y cultive la neuvieme, depuis quelques années, sous le nom de *Corona Regalis ;* elle a une racine tubéreuse, de laquelle sortent, en automne, six ou huit feuilles obtuses, de cinq pouces environ de longueur sur deux de largeur vers leur extrémité, mais plus étroites à leur bâse, crenelées sur leurs bords, et couchées sur la terre: elles subsistent pendant tout l'hyver. La tige de la fleur naît du centre de ces feuilles au printems, et s'éleve à la hauteur d'environ six pouces; elle est nue vers le bas, mais sa partie haute est environnée de fleurs en forme de cloche, et composées de six pétales verdâtres, dont le centre est occupé par un germe ovale, entouré de six étamines; ce germe soutient un style triangulaire, cou-

ronné par un stigmat divisé en trois parties ; il se change ensuite en une capsule ronde ; mais ses semences se perfectionnent rarement en Angleterre : cette plante fleurit en Avril, et ses feuilles périssent en Juin. *Autumnalis*. J'ai élevé la dixieme espece par semences, qui m'ont été envoyées du Cap de Bonne-Espérance : sa racine ressemble à celle de la précédente, mais ses feuilles ont plus d'un pied de longueur ; elles sont larges à leur bâse, et étroites au sommet, où elles se terminent en pointe aiguë : sa tige de fleurs s'éleve plus haut que celle de la neuvieme, mais ses fleurs, qui sont de la même forme et de la même couleur, paroissent rarement avant le mois d'Août. Les racines de cette espece ont été volées dans le jardin de Chelséa au printems, après qu'elles ont fleuri, et ont été vendues à des personnes qui préfèrent les plantes rares à l'honnêteté.

FRITILLARIA CRASSA. *Voyez* ASCLEPIAS.

FROID (*le*) est l'état d'un corps privé de chaleur, ou qui ne contient aucune particule de feu ; suivant cette définition le Froid est un terme négatif, et ceci est conforme au sentiment de la plupart des Philosophes modernes, qui supposent que le Froid consiste seulement dans une privation ou diminution de chaleur.

D'autres, d'après le même principe, définissent le Froid, cet état où les plus petites parties des corps sont agitées plus lentement ou plus foiblement que celles des organes destinés à la sensation ; dans ce sens le Froid n'est que relatif, et le même corps devient chaud ou froid, suivant que ses parties les plus intimes sont plus ou moins agitées que celles des organes de la sensation.

On suppose que la chaleur est produite par une émotion particuliere des parties du corps ; ce principe posé, il est aisé d'assigner en quoi consiste le Froid, qui est l'opposé du chaud. L'expérience apprend que le Froid éteint et détruit la chaleur ; on peut conclure de-là, que tout corps qui produira cet effet, est un corps Froid.

Trois sortes de corps peuvent remplir cet objet : 1°. ceux dont les particules sont parfaitement tranquilles : 2°. ceux dont les particules sont agitées avec moins de violence que celles du corps chaud auquel elles sont appliquées : 3°. enfin ceux dont les particules mises en mouvement, sont propres à exciter la sensation du chaud, mais dont le mouvement déterminé différemment, retarde et change l'ébranlement des particules de l'organe.

De-là procèdent trois différentes sortes de Froids ou de corps Froids.

La premiere est commune à tous les corps durs, puisque le froid qui

leur est propre, consiste dans le repos de leurs parties.

La seconde est le Froid que l'on éprouve lorsque l'on plonge une partie du corps dans l'eau ; il consiste en ce que les particules intérieures, qui entretiennent la chaleur naturelle, sont agitées plus sensiblement que celles du fluide, et lui communiquent une partie de leur mouvement.

La troisieme espece de froid, est celui que l'on ressent lorsqu'en soufflant avec les lèvres serrées, l'on fait sortir de la bouche de l'air Froid ; ce froid a lieu parce que le mouvement direct des particules de l'air interrompt la vibration, et change la détermination des particules de chaleur qui sont contenues dans le corps : il résulte de-là, qu'un corps Froid ne peut en refroidir un autre sans s'échauffer lui-même.

Il s'en suit aussi que plus les parties d'un corps Froid sont tranquilles, plus les particules du corps chaud qui doit l'échauffer, perdent de leur mouvement, et conséquemment de leur chaleur.

Ainsi, comme il y a plus de parties immobiles dans le marbre que dans le bois, qui est rempli de pores et d'interstices, le marbre est au toucher, plus Froid que le bois ; ce qui sert aussi à nous faire comprendre pourquoi, près du marbre et d'autres corps denses, l'air paroît et est effectivement plus Froid que dans d'autres endroits.

D'après ces principes, il paroît que les deux dernieres especes de Froid, sont quelque chose de plus que des privations : les particules qui introduisent le Froid, peuvent être regardées comme des corpuscules frigorifiques très-réels, et le Froid comme une qualité aussi essentielle que la chaleur.

Ces particules répriment non-seulement l'agitation de celles qui s'élevent des parties intérieures d'un animal, aux parties extérieures ; mais ayant encore un pouvoir élastique, elles s'attachent aux filamens du corps, les pincent, les serrent, et produisent cette sensation violente et piquante que l'on appelle *Froid.*

Qu'un Froid soit plus qu'une modification relative, cela paroît démontré par des effets réels et positifs, tels que la congélation, la condensation, etc.

Le Docteur Clarke attribue le Froid à de certaines particules nitreuses et salines, figurées de maniere à produire cet effet ; de-là, le sel Ammoniac, le Salpêtre, le sel d'Urine, et plusieurs autres sels alkalins, tant fixes que volatils, étant mêlés avec la glace, augmentent fort sensiblement le Froid.

De-là vient aussi cette observation populaire, que le Froid arrête la putréfaction, ce qui cependant ne doit pas être admis sans excep-

tion, puisque si un corps dur et poreux a ses interstices remplis d'eau, ce corps crévera s'il est exposé à une forte gelée; et cela prouve que le Froid peut détruire les parties des plantes, comme il est arrivé à plusieurs arbres pendant les hivers de 1728, 1739 et 1740. Les troncs de ces arbres étant fort exposés au sud-ouest, la séve fut raréfiée par la chaleur du soleil, qui, pendant plusieurs jours, fut plus forte au commencement de la gelée, qu'elle ne l'est communément en hiver; les nuits donnant ensuite un Froid extrême, la séve raréfiée se trouva si soudainement condensée, que les vaisseaux qui la contenoient se fendirent ainsi que l'écorce de plusieurs arbres, qui creva depuis le sommet jusqu'à la racine, surtout du côté du sud-ouest : cet accident est arrivé à quelques gros arbres dans le jardin de Botanique de Chelséa, à plusieurs Poiriers et à d'autres arbres fruitiers dans les pépinieres de M. Francis Hunt, à Putney, etc. Une grande quantité d'arbres ont été ébranlés, et leurs bois se sont trouvés de peu de valeur quand ils ont été coupés. C'est toujours ce qui arrive dans les hivers fort rudes; les fortes gelées de 1739 et 1740, causerent un grand dommage aux Chênes dans la plupart des cantons de l'Angleterre; elles pénétrerent les vaisseaux qui contiennent la séve, et, en gelant la liqueur qui y étoit renfermée, firent crever ces vaisseaux avec éclat, en produisant un bruit dont les forêts retentissoient, et qui ressembloit à celui qu'on causeroit en rompant des branches avec violence.

Le Docteur Boerrhaave dit qu'aucune chose dans la Nature n'est d'un Froid absolu; que le plus violent qu'il ait jamais senti, est celui de l'année 1728, qu'alors l'eau auroit gelée en coulant de ses mains, et que cependant même alors le Froid n'étoit pas si complet qu'il ne pût artificiellement en produire un de douze dégrés plus fort.

Quoiqu'on puisse dire beaucoup de choses sur les effets du Froid sur les plantes, je conclurrai seulement, par une observation que le Docteur Hales rapporte dans la fin de son excellent traité de la Statique des Végétaux, où il dit :

La quantité considérable d'humidité que les plantes exhalent pendant le Froid de l'hiver, démontre pleinement la raison pourquoi les vents Froids du nord-est qui se font sentir pendant long-tems, flétrissent sitôt au printems les fleurs, les feuilles et les jeunes fruits; c'est que dans ces circonstances les plantes perdent plus qu'elles ne reçoivent; car il est certain que l'humidité fait sortir la fleur de la racine malgré le Froid de la saison; et elle ne laisse pas que de s'élever un peu pendant l'hiver,

comme il le prouve par la seizieme expérience rapportée dans son livre.

C'est par la même raison que les feuilles du bled se fannent et jaunissent lorsqu'elles sont exposées aux vents desséchans; ce qui fait que le laboureur désire plutôt de la neige, qui, quoique très-froide, garantit cependant les racines de la gelée, met encore le froment à l'abri de ces vents pernicieux, et le tient dans un état d'humidité et de souplesse.

La méthode donnée par quelques Auteurs sur l'Agriculture et le Jardinage, paroît assez raisonnable: elle consiste à arroser les arbres dans les terres sèches, lorsqu'ils sont en fleurs, dans le moment où ces vents desséchans règnent et qu'il tombe peu de rosée; sur-tout lorsque les jeunes fruits nouvellement formés sont encore tendres, pourvu néanmoins qu'il n'y ait point d'apparence de gelée : ils recommandent aussi, s'il survient une gelée continue, de bien couvrir les arbres et de les arroser en même-tems dans toutes leurs parties, pour imiter en quelque sorte les procédés de la Nature.

Quant aux abris en pente que l'on pratique contre les murailles au-dessus des arbres, ils ont souvent observé que, s'ils sont trop larges, ils privent les plantes des pluies et des rosées, et que cette privation leur fait plus de tort que de bien, lorsque ces vents d'Orient sont d'une longue durée, parce qu'ils arrêtent l'humidité qui pourroît les rafraîchir et entretenir leur souplesse; mais lorsqu'il survient une forte gelée après de grandes pluies, ces abris et autres couvertures sont très-utiles pour prévenir la destruction totale des parties les plus délicates des végétaux, qui y sont d'autant plus exposées, qu'elles sont plus abbreuvées d'humidité.

FROMAGER, ou *Arbre à coton de soie*. *Voyez* BOMBAX PENTANDRUM. JACQ.

FROMENT. *Voyez* TRITICUM.

FRONDOSUS, se dit d'une plante très-garnie de feuilles ou de branches.

FRUCTIFER, qui porte du fruit.

FRUITS PRÉCOCES *ou* PRINTANIERS, maniere de s'en procurer. *Jardin Printanier.*

Pour avoir des Fruits précoces, il faut construire une muraille de dix pieds de hauteur et d'une longueur proportionnée au nombre d'arbres que l'on destine à porter des Fruits pendant trois ans : on trouvera à l'article Mur toutes les instructions relatives à leur construction.

La muraille étant disposée comme elle doit l'être, on trace une plate-bande de quatre pieds de largeur à l'exposition méridionale de ce mur; on

on enfonce dans la terre en ligne droite des madriers de quatre pouces d'épaisseur sur les bords de la plate-bande, afin de pouvoir poser un vitrage par-dessus ; ce vitrage doit pencher sur le mur pour abriter les Fruits suivant qu'il est nécessaire. On coupe ensuite des solives de sapin de quatre pouces de largeur, pour les placer entre deux vitrages, et les poser dessus, et l'on ménage à chaque extrémité des cadres, une porte qu'on puisse ouvrir pour introduire de l'air lorsque la direction du vent le permet.

On construit ces cadres de maniere que, quand la premiere partie des arbres a été forcée, on puisse les avancer sur ceux qui sont destinés pour l'année suivante, et ensuite sur ceux de la troisieme année ; car ces arbres ne doivent être forcés qu'une fois chaques trois ans ; ils auront ainsi deux années pour se rétablir, et conserveront par ce moyen très-long-tems leur vigueur. On ne peut forcer que les arbres qui ont atteint toute leur vigueur, parce que ceux qui sont nouvellement plantés n'y résisteroient point ; d'ailleurs ces premiers donneront des Fruits beaucoup plus beaux et de meilleur goût.

Les Fruits qu'on peut planter sous ces vitrages sont :

La Pêche hâtive, l'Albermale, la Pêche précoce de Newington, et la Pêche brune muscade.

Les Brugnons précoces de M. Fairchild, le Rouge de Newington.

L'Abricotier mâle, le Duc de Mai et le Cérisier de Mai.

Le Chasselas et la Grappe noire.

Le Groseiller blanc de Hollande, le Verd précoce Hollandois et les Groseillers de Noyer. Les Groseillers en grappes, le Gros Blanc Hollandois, le Gros Rouge Hollandois.

On a observé que ces arbres souffrent beaucoup si on leur applique la chaleur avant le milieu ou la fin de Janvier. Le temps le plus propre pour avancer les Cerises-Duc et les Abricots, est vers le milieu de ce mois ; le Fruit de l'Abricotier mâle sera aussi gros qu'une Cerise-Duc au commencement de Mars, et on l'aura mûr au commencement du mois de Mai.

Les Cerisiers forcés par cette méthode, ne réussissent pas aussi bien que les Abricotiers, quoique les Cerisiers durent quelquefois pendant sept ans dans un assez bon état ; mais les Abricotiers porteront et prospéreront plusieurs années.

Le Brugnon précoce de M. Fairchild mûrit ordinairement vers la fin de Mai, s'il est forcé en même tems, et le Brugnon Nectarine le suivra. Les différentes Prunes printanieres mûrissent vers la fin de Mai : les Groseilles sont propres à faire des tourtes dans le mois de Mars, et mûrissent à-peu-près vers le milieu d'Avril.

Les Groseillers à grappes, au moyen de la même chaleur qui mûrit les

Cerises en Avril, donneront des Fruits mûrs en même-tems, et peut-être plutôt. Il est inutile de laisser entre ces arbres une distance aussi grande que s'ils étoient en plein air : huit ou neuf pieds d'intervalle suffisent, parce qu'ils ne poussent jamais avec autant de vigueur, et ne durent pas aussi long-tems.

Les parties supérieures de la muraille étant garnies d'Abricotiers, de Brugnons, de Pêchers et de Pruniers, les parties inférieures doivent être remplies par des Groseillers à grappes, des Groseillers ordinaires et des Rosiers. Les arbres destinés à être forcés, doivent être taillés aussitôt que leurs feuilles commencent à se flétrir, afin que les boutons laissés sur les branches puissent recevoir toute la nourriture de ces branches, ce qui les fera gonfler et les rendra déjà forts pour le tems où l'on commencera à les échauffer.

Maniere d'attacher ces Arbres.

Chaque branche doit être fixée aussi près du mur qu'il est possible, parce que le Fruit qui y touche parvient à sa perfection un mois avant celui qui en est à quatre pouces.

Il arrive quelquefois que le haut de ces arbres produit des fleurs plus d'un mois ou six semaines avant les branches inférieures, et souvent on voit une branche couverte de fleurs et même de Fruits presque à leur grosseur, tandis que dix ou douze branches du même arbre n'ont point encore poussé ; cependant l'arbre réussit, et il n'est pas extraordinaire de voir du Fruit mûrir successivement sur ces arbres pendant trois mois de suite.

Pour ce qui regarde les Groseillers en espaliers que l'on met sous ces vitrages, il faut en attacher au mur le plus de branches qu'il est possible, et laisser les autres à une certaine distance pour succéder aux premieres.

Si on les transplante en automne, et qu'on en ait un soin convenable, ils porteront du Fruit dès la premiere année, comme s'ils n'avoient pas été transplantés ; mais ces plantes durent rarement plus de deux ou trois ans. On peut traiter les Groseillers à grappes et les Rosiers de la même maniere, et la meilleure espece de Rose pour être forcée, est la Rose de tous mois ; on doit toujours tailler sa tête vers la fin de Juillet ou au commencement d'Août pour lui faire pousser un grand nombre de boutons à fleurs.

Maniere de mettre le Fumier.

Avant d'employer le fumier, il faut le mettre en tas pendant huit jours derriere la muraille, et on le retourne ensuite, afin que sa chaleur soit par-tout égale et constante.

Après cette préparation, on le

met à quatre pieds d'épaisseur au bas du mur, et l'on continue à l'amonceler de maniere qu'il n'ait que deux pieds d'épaisseur au haut de la muraille.

Lorsque ce tas de fumier, qui doit être de quatre pouces moins élevé que le mur, sera affaissé de deux pieds dans six semaines, on en ajoutera du nouveau, parce que cette premiere chaleur n'aura fait que gonfler les boutons des arbres ou sortir quelques fleurs.

A proportion que la gelée aura plus ou moins d'influence sur les boutons, ils donneront des fleurs et des Fruits plutôt ou plus tard.

Si ces arbres sont couverts de vitrage un mois avant qu'on ait mis le fumier, les fleurs paroîtront plutôt; car quoique les boutons ne soient pas détruits par les gelées, cependant le plus ou moins de froid qu'ils supporteroient, les rendroit plus ou moins secs et plus difficiles à s'ouvrir.

Si le tems est doux, il ne faut jamais les priver de la pluie, jusqu'à ce que les boutons commencent à pousser; après ce tems on tient toujours les vitrages fermés en attendant que la chaleur du soleil commence à être un peu forte.

Quand le soleil se fait sentir, on ouvre les portes qui sont à chaque extrémité des chassis si le vent n'est pas trop froid; et si dans l'espace de quinze jours ce tems n'arrive pas, il ne faut pas moins ouvrir les deux portes et boucher leur ouverture avec des nattes pour corriger le froid de l'air qui doit circuler sous les vitrages.

Il suffit de changer deux fois le fumier pour faire mûrir les Cerises, on pourra en avoir au mois d'Avril dans la supposition que chaque quantité de fumier restera six semaines derriere le mur.

Pour ce qui concerne les Abricots, les Raisins, les Brugnons, les Pêches et les Prunes, il faut continuer la chaleur jusqu'au mois de Mai; mais on ouvre quelques châssis le matin aux mois de Mars et d'Avril lorsque le vent ne souffle pas, et que le soleil est chaud; on les laisse jouir de la pluie tandis que ces Fruits ont encore à croître: mais il faut en garantir les arbres lorsqu'ils ne sont encore qu'en fleurs; car si l'humidité séjournoit dans le centre de la fleur, et qu'elles fussent ensuite exposées aux rayons du soleil qui pénétre à travers les vitrages, elles seroient en danger d'être attaquées de pourriture.

Quand le fumier qui est placé derriere le mur a perdu toute sa chaleur, on le met en tas, et lorsqu'il est tout-à-fait pourri, on l'emploie pour engraisser les mauvaises terres, ou bien l'on ranime sa chaleur avec du nouveau fumier que l'on y mêle, et l'on s'en sert pour des couches.

En plantant des arbres sous ces vitrages, il faut observer encore de placer les Fruits précoces ensemble,

et les tardifs à part; car on nuiroit beaucoup aux arbres printaniers en leur donnant de la chaleur après que leurs fruits sont passés, tandis que les autres en demandent encore; quelques-uns exigeant même cette chaleur artificielle jusqu'au mois de Mai.

On peut planter aussi, près du fond des châssis, un rang ou deux de Fraises écarlates, qui donneront du fruit à la fin de Mars ou au commencement d'Avril.

On aura peut-être dans le mois d'Avril de la vigne en fleurs, qui donnera des fruits mûrs dans le mois de Juin.

On peut ainsi planter çà et là des Rosiers de tous mois, des Jacinthes, des Jonquilles, des Narcisses, des Tubéreuses, et des Tulipes printanieres.

La méthode de forcer les arbres fruitiers par le moyen des murs à fourneaux, est amplement détaillée sous l'article *des Murailles à Feu.*

FRUIT (*un*) est la production d'un arbre ou d'une plante qui sert à multiplier son espece; suivant cette définition, le mot *Fruit* comprend toutes sortes de semences avec ce qui les accompagne, et les Botanistes s'en servent pour désigner proprement cette partie d'une plante qui renferme les graines que les Latins appellent *Fructus*, et les Grecs Καρπός.

Les Fruits de quelques plantes sont produits simples comme leurs fleurs; d'autres sont en grappes comme la plupart des arbres fruitiers: il y en a de charnus et de secs.

Le mot *Fruit* exprime aussi un assemblage de semences dans une plante, comme dans les Pois, les Feves, les Renoncules, etc. de maniere que cette signification est générale pour toutes sortes de graines, soit nues, soit renfermées dans une enveloppe, une capsule ou un légume, qu'elle soit osseuse, charnue, couverte d'une simple peau ou membraneuse, etc.

Le Fruit est le résultat du développement du germe de la fleur. La structure des Fruits differe dans les différentes especes; mais leurs parties essentielles paroissent n'être qu'une expansion de ce qu'on voit dans les autres parties de l'arbre. Le Docteur Beale prouve par de bonnes raisons, que les parties les plus éloignées de l'arbre communiquent avec les Fruits, et qu'ils ne sont qu'un prolongement des mêmes fibres.

Ainsi, en coupant une Pomme tranversalement, on la trouvera composée de quatre parties: savoir. 1°. L'écorce ou la peau, *cortex*, qui n'est qu'une continuation de l'écorce de l'arbre. 2°. Une pulpe, qui est l'extension et une modification particuliere de l'écorce intérieure. 3°. Les fibres ou ramifica-

tions de la partie ligneuse de l'arbre. 4°. Le cœur, qui est une production de la moëlle de la plante, renforcée par les rameaux du bois et des fibres qui sont entremêlés, et forment la cellule par laquelle les pepins puisent le jus de la chair pour en former l'amande.

Les Auteurs comptent généralement quinze branches de fibres, dont dix pénètrent dans la chair et s'inclinent à la bâse de la fleur; les cinq autres rempent sur le pédoncule, se mêlent avec les précédentes à la bâse de la fleur, et servent de points d'appui aux capsules de l'amande.

Ces branches s'étendent d'abord à travers la partie charnue de la fleur, et lui fournissent la matiere nécessaire à son accroissement; mais à mesure que le Fruit augmente, il intercepte la séve nourriciere, et alors la fleur se fanne et se détache.

On distingue cinq parties dans une Poire, qui sont la peau, la chair, les ramifications, le pepin et l'*acetarium.*

Les trois premieres parties se trouvent également dans la Pomme; l'amande, observée principalement dans des Poires âcres et cassantes, est composée de corpuscules forts, dispersés dans tout le parenchyme, mais en plus grande quantité et plus rapprochés vers le centre ou *Acetarium;* elle est formée de la partie pierreuse du suc nutritif. L'*Acetarium* est une substance d'un goût acide et de forme globulaire, rassemblée dans les parties pierreuses dont il vient d'être question.

Il y a quatre parties dans les Prunes, les Cerises, ect.; savoir une enveloppe, un parenchyme, une ramification et des pierres. La pierre consiste en deux parties fort différentes; l'extérieure ou la partie la plus dure, appelée *Pierre*, *Noyau* ou *Coque*, est une concrétion pierreuse, formée par les calculs de la séve, comme les amandes ou pepins dans les Poires. L'intérieur, qu'on nomme *Amande*, est mou, tendre, léger, et produit par la moëlle de l'arbre qui pénètre sa bâse, par le moyen des branches séminales.

La Noix et le Gland sont composés d'une coque et d'une substance médullaire: la coque consiste en une couverture et un parenchyme, qui sont produits, la premiere par le bois, et le second par l'écorce de l'arbre.

Le Cortex a une partie intérieure et extérieure; la premiere est un doublement ou pli de la tunique intérieure de la coque; la seconde est une substance mousseuse, dérivée de la même source que le parenchyme de la coque; mais les Auteurs ne sont pas d'accord si le médulla ou la chair de l'amande provient de la moëlle ou de la partie corticale.

Les baies, les grappes, etc. outre les trois parties générales, qui sont

l'enveloppe, le parenchyme et les ramifications, contiennent encore des graines d'une nature pierreuse, qui servent de semences.

Les Fruits servent en général pour préserver et nourrir les semences qui y sont renfermées, en séparant des sucs nutritifs de la plante, les matieres terrestres et grossieres qu'ils retiennent pour eux-mêmes, et en ne fournissant que les parties les plus pures et les plus élaborées pour nourrir les semences, ainsi que l'embryon tendre et délicat qui y est contenu.

FRUIT SOLAIRE. *Voyez* HELIOCARPOS. *L.*

FRUMENTACENS, terme qui s'applique par les Botanistes à toutes les plantes qui ont quelque ressemblance avec le Froment, nommé en Latin *Frumentum*, soit par leurs fruits, leurs feuilles, leurs épis, etc.

FRUMENTUM INDICUM. *V.* ZEA.

FRUTEX, signifie *un arbrisseau*, *un végétal*, qui tient le milieu entre l'arbre et la plante herbacée, mais d'une substance ligneuse. Il est assez difficile de déterminer quelle est la vraie limite qui sépare les arbres des arbrisseaux, et le véritable point où l'on peut placer la ligne de démarcation, pour connoître précisément où les uns finissent et les autres commencent; comme on ne peut rien statuer d'après le plus ou le moins de hauteur, la meilleure définition qu'on puisse donner d'un arbrisseau pour le distinguer d'un arbre, est qu'il pousse plusieurs tiges des mêmes racines, au lieu que l'arbre n'a qu'un seul tronc.

FRUTEX PAVONIUS. *V.* POINCIANA.

FRUTICOSUS, se dit des plantes qui ont une substance dure et ligneuse, et ne s'élevent pas à la hauteur des arbres.

FUCHSIA. *Plum. Nov. Gen.* 14. *Lin. Gen. Plant.* 1097.

Cette plante a été ainsi nommée par le pere Plumier, qui l'a découverte en Amérique, en l'honneur de Léonard Fuchsius, savant Botaniste.

Caracteres. La fleur n'a point de calice; la corolle n'a qu'un pétale avec un tube fermé, dont le limbe est légerement découpé en huit parties, terminées en pointes aiguës; la fleur a quatre étamines aussi longues que le tube, et terminées par des sommets obtus. Sous la fleur est placé un germe ovale, qui soutient un style simple, couronné par un stigmat obtus; ce germe se change ensuite en une baie succulente, marquée de quatre sillons, à quatre cellules, dont chacune contient plusieurs semences petites et ovales.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée : *Tetrandrye Monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Nous ne connoissons à présent qu'une espece de ce genre.

Fuchsia triphylla. Lin. Sp. Plant. 1191 ; Fuchsia à trois feuilles.

Fuchsia triphylla, flore coccineo. Plum. Nov. Gen. 14. *t.* 133. *f.* 1 ; Fuchsia à trois feuilles, et à fleur écarlate.

Fuchsia pedunculis uni-floris. Lin. Syst. Plant. vol. 2. *p.* 160.

Cette plante, qui est originaire des parties les plus chaudes de l'Amérique, a été découverte par le pere Plumier, dans quelques-unes des Isles Françoises ; mais depuis, le Docteur William Houstoun l'a rencontrée à Carthagène dans la nouvelle Espagne, d'où il a envoyé ses semences en Angleterre.

On la multiplie par ses graines, qu'on seme dans des pots remplis de terre riche et légere, et qu'on plonge dans une couche chaude de tan, en les traitant comme les semences des autres plantes des pays chauds : un mois ou six semaines après qu'elles ont été mises en terre, les plantes commenceront à paroître ; alors il faut les débarrasser avec soin de toutes les mauvaises herbes, et les arroser souvent pour avancer leur accroissement : lorsqu'elles ont atteint la hauteur d'environ deux pouces, on les enleve, on les sépare avec précaution, et on les plante ensuite chacune dans un petit pot rempli de terre riche et légere, qu'on replonge dans une couche chaude de tan, et qu'on tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi il faut leur donner tous les jours de l'air frais à proportion de la chaleur, et les arroser souvent. A mesure que la saison avance et devient chaude, on donne plus d'élévation aux vitrages de la couche, pour donner plus d'air aux plantes et les empêcher de filer ; quand elles sont devenues assez hautes pour atteindre les vitrages, on les transporte dans la serre chaude, et on les plonge dans la couche tan.

Ces plantes exigent d'être tenues très-chaudement en hiver : on ne leur donne que très-peu d'eau dans cette saison ; mais en été on les de arrose souvent.

Comme elles sont trop tendres pour profiter en plein air dans notre climat, même pendant la saison la plus chaude de l'année, il faut les garder constamment dans la serre, leur donner beaucoup d'air frais en été, et les tenir très-chaudement en hiver ; au moyen de ce traitement, elles produiront leurs fleurs, et feront un très-bel effet parmi les autres plantes exotiques.

FUMARIA. *Lin. Gen. Plant.* 760.

Tourn. Inst. R. H. 421. *Tab.* 237; Fumeterre, Fiel-de-terre.

Caracteres. Le calice de la fleur est composé de deux feuilles égales et opposées; la fleur est de l'espece des Personnées, et approche des Papilionnacées : sa lévre supérieure est unie, obtuse, dentelée au sommet et réfléchie; le nectaire qui occupe sa bâse, est obtus et déborde un peu; sa lévre inférieure est semblable à celle du haut dans toutes ses parties; mais sa bâse est en forme de carêne; le nectaire de sa bâse déborde un peu moins; l'ouverture de la corolle est quarrée, obtuse, et parfaitement divisée en deux parties; elle a six étamines égales et larges dans chaque fleur, divisées en deux corps, renfermées dans les deux lévres, et terminées chacune par trois sommets : dans son centre est placé un germe oblong qui soutient un style court et couronné par un stygmat orbiculaire et comprimé; ce germe se change dans la suite en une silique courte, et a une cellule qui renferme des semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Diadelphie Hexandrie*, et dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont six étamines en deux corps : cet Auteur a joint à ce genre le Capnoïdes de Tournefort, le Cysticapnos de Boerrhaave, le Corydalis de Dillénius, et le Cucullaria de Jussieu, dont il n'a fait que des especes.

Les especes sont :

1°. *Fumaria officinalis, pericarpiis monospermis racemosis, caule diffuso. Lin. Sp. Plant.* 700. *Mad. Med.* 168. *Neck. Gallob. p.* 298. *Scop. Carn. n.* 866. *Regn. Bot. Pollich. Pal. n.* 663. *Mattusch. Sil. n.* 515. *Blackw. t.* 237. *Kniph. Cent.* 1. *n.* 33. Fumeterre avec un péricarpe à plusieurs branches, une simple semence, et une tige diffuse.

Fumaria pericarpiis monospermis. Hort. Cliff. 252. *Fl. Suec.* 584, 630. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Fumaria officinarum et Dioscoridis, flore purpureo. C. B. 143. Fumeterre à fleurs pourpres.

Fumaria. Fusch. Hist. 338. *Cam. Epit.* 890.

2°. *Fumaria spicata pericarpiis monospermis spicatis, caule erecto, foliolis fili-formibus. Sauv. Monsp.* 263. Fumeterre avec un péricarpe en épi, une seule semence, une tige droite, et des feuilles filiformes.

Fumaria tenui-folia, erecta, Hispanica, purpurea. Barr. Ic. 41.

Fumaria minor, tenui-folia, præcox, semine lini. Moris. Hist. 2. *p.* 262 *sivè* 3. *tit.* 12. *f.* 13.

Fumaria minor tenui-folia. C. B. 194; la plus petite Fumeterre à feuilles étroites.

Capnos tenui-folia. Clus. Hist. 2. *p.* 208.

3°. *Fumaria*

bus, tetragonis, caulibus diffusis acutangulis. Lin. Sp. Plant. 700; Fumeterre à siliques étroites et à quatre angles, ayant des tiges diffuses et des angles aigus.

Fumaria semper virens, et florens, flore albo. Flor. Bat. Fumeterre toujours verte, ayant une fleur blanche.

Fumaria Capnoïdes. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 379. *Sp.* 7.

4°. *Fumaria Capnoïdes siliquis teretibus, caulibus diffusis, angulis obtusis;* Fumeterre avec des siliques cylindriques, et des tiges diffuses à angles obtus.

Fumaria lutea. C. B. 143; Fumeterre jaune.

Fumaria lutea montana. Dalech. Hist. 1294.

Fumaria Tingitana, radice fibrosâ, perennis, flore ex albo flavescente, siliquis curtis. Pluk. Alm. 262. *t.* 90. *f.* 2.

Fumaria lutea. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 379. *Sp.* 6.

5°. *Fumaria claviculata siliquis linearibus, foliis cirriferis. Lin. Sp. Plant.* 701. *Flor. Dan. t.* 340; Fumeterre avec une silique étroite, et des vrilles aux feuilles.

Fumaria claviculis donata. C. B. p. 143. *Moris. Hist.* 2. *p.* 266 *sivè* 3. *t.* 12. *f.* 3. Fumeterre avec des vrilles.

Fumaria alba lati-folia. Raj. Angl. 3. *p.* 335.

6°. *Fumaria capreolata pericarpiis monospermis racemosis, foliis scandentibus, sub-cirrosis. Lin. Sp. Plant.* 701. Fumeterre avec des péricarpes disposés en grappes, ayant une seule semence, et des feuilles grimpantes garnies de courtes vrilles.

Fumaria major scandens, flore pallidiore. Raj. Hist. 405; la plus grande Fumeterre grimpante à fleur plus pâle.

Fumaria viticulis et capreolis plantis vicinis adhærens. Bauh. Pin. 143.

7°. *Fumaria cava caule simplici, bracteis longitudine florum. Lin. Sp. Plant.* 699. Fumeterre avec une tige simple, et des bractées aussi longues que les fleurs.

Fumaria bulbosa, radice cavâ, major. C. B. p. 143; la plus grande Fumeterre bulbeuse à racine creuse.

Pistalochia. Fuchs. Hist. 91.

8°. *Fumaria bulbosa caule simplici, bracteis brevioribus, multifidis, radice solidâ;* Fumeterre avec une tige simple, ayant des bractées plus courtes et à plusieurs pointes, et une racine solide.

Fumaria bulbosa, radice non cavâ, major. C. B. p. 144. *Knorr. Del.* 1. *t. H.* 9; la plus grande Fumeterre bulbeuse avec une racine solide.

9°. *Fumaria cucularia scapo nudo. Hort. Cliff.* 351. *Gron. Virg.* 103. *Roy. Lugd.-B.* 393. Fumeterre à tige nue.

Capnorchis Americana, Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 309; et la *Fumaria tuberosa insipida. Cornut. Canad.* 127.

Fumeterre tubereuse et insipide, Fumeterre à capuchon.

Bicucullata Canadensis, radice tuberosâ squamatâ. Act. Paris. 1733.

10°. *Fumaria vesicaria siliquis globosis, inflatis. Hort. Upsal.* 207. Fumeterre avec des siliques globulaires et gonflées.

Fumaria, foliis cirriferis, siliquis ovatis inflatis pendulis. Hort. Cliff. 351. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Fumaria alba vesicaria, capreolis donata, subexitum autumni florens, Æthiopica. Pluk. Alm. 400. *t.* 335. *f.* 3.

Cysticapnos Africana scandens. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 310. *t.* 310. Cysticapnos grimpant d'Afrique.

11°. *Fumaria enneaphylla, foliis triternatis, foliolis cordatis. Lin. Sp. Plant.* 700. Fumeterre à feuilles à trois lobes tournés en forme de cœur.

Fumaria enneaphyllos Hispanica saxatilis. Bocc. Mus. 2. *p.* 83. *t.* 73. *Raj. Suppl.* 475. *Barr. Ic.* 42. Fumeterre d'Espagne à cinq feuilles, qui croît dans les rochers.

Fumaria radice fibrosâ, foliis ad petiolum sinuatis, crassioribus. Pluk. Alm. 162.

12°. *Fumaria semper virens siliquis linearibus, paniculatis, caule erecto. Hort. Upsal.* 207. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 47. Fumeterre à siliques linéaires, disposées en panicules, et à tige droite.

Capnoïdes. Tourn. Inst. R. H. 423. Fumeterre bâtarde.

Fumaria caule erecto ramoso, siliquis fili-formibus corymbosis. Hort. Cliff. 352. *Roy. Lugd.-B.* 394.

Officinalis. La premiere espece est la Fumeterre commune dont on se sert en médecine : elle croît naturellement dans les terres labourées de la plus grande partie de l'Angleterre ; elle est basse et annuelle, et fleurit en Avril, en Mai et en Juin : quelques-unes de ces plantes poussent fort tard en été, et fournissent une seconde récolte en automne. Le suc de cette espece est fort recommandé pour les coliques bilieuses ; on ne la cultive point dans les jardins (1).

---

(1) La Fumeterre contient beaucoup plus de parties résineuses que la Centaurée ; aussi est-elle plus amère, plus chaude et plus active. Cette plante est détersive, incisive, échauffante, stomachique, antelmintique, anti-putride, fébrifuge, apéritive, fortifiante, &c. On l'emploie fréquemment dans la plupart des maladies chroniques, les vices de digeſtion, les fievres intermittentes, l'inertie de la bile, les suppressions des évacuations habituelles, les fleurs blanches, le chlorosis, les diarrhées opiniâtres, la cachexie, le scorbut, &c.

On en fait aussi des teintures et des extraits que l'on administre dans les mêmes circonstances. La meilleure maniere de préparer cette plante, est en infusion froide vineuse ; on la prépare aussi avec le petit lait ou du bouillon de veau.

Spicata. La seconde est originaire de la France méridionale, de l'Espagne et du Portugal ; on la conserve dans les jardins Botaniques pour la variété. Cette plante annuelle se reproduit d'elle-même beaucoup mieux que si ses graines étoient semées avec soin ; ses tiges sont plus érigées ; ses feuilles sont joliment divisées, et ses fleurs, qui croissent en épis serrés, sont d'un rouge foncé, et paroissent à-peu-près dans le même tems que celles de l'espece commune.

Alba. La troisieme, qui se trouve sur les rivages de la Méditerranée, a d'abord été apportée de Tanger en Angleterre. Cette plante est vivace, et sa racine produit plusieurs tiges branchues et disposées en paquets, qui s'élevent à la hauteur de six ou huit pouces ; ses feuilles sont très-divisées, ses tiges angulaires ; et ses fleurs, placées en panicules clairs sur des pédoncules nuds qui sortent des divisions des branches, sont d'un jaune blanchâtre, et se succedent pendant la plus grande partie de l'année.

Capnoïdes. La quatrieme ressemble si fort à la troisieme, que plusieurs personnes pensent qu'elle n'en est qu'une variété ; elle en est cependant tout-à-fait distincte ; car je les ai cultivées toutes deux pendant plus de quarante années, et je ne les ai jamais vu varier. Les tiges de cette espece ont des angles émoussés, au-lieu que ceux de la troisieme sont aigus ; elles sont de couleur pourpre ; et ses fleurs, qui croissent en panicules plus clairs, sont portées par de plus longs pédoncules ; elles sont d'un jaune brillant, et se succedent pendant une grande partie de l'année. Ces deux especes conservent constamment leur verdure, excepté dans les fortes gelées ; elles sont toujours en fleurs, et ont une belle apparence ; elles se plaisent sur les murailles et les rochers, et sont fort propres à garnir les grottes et les ouvrages en rocailles, où elles se multiplieront assez de semences écartées par l'élasticité de leurs valvules, qui les lancent, quand elles sont mûres, à une distance considérable. Comme ces plantes n'exigent aucun soin, on devroit en avoir dans tous les jardins.

Claviculata. La cinquieme, qui croît dans les endroits pierreux et sablonneux de la plus grande partie de l'Angleterre, est une plante annuelle dont les tiges sont traînantes, et les feuilles armées de vrilles, au moyen desquelles elles s'attachent aux plantes voisines ; elle fleurit en Mai et en Juin ; mais on ne la cultive jamais dans les jardins.

La Fumeterre entre dans la composition du sirop qui porte son nom, dans l'électuaire de Psyllio, dans celui de Sené, dans la confection Hasnel, dans le syrop de chicorrée composé, &c.

Capreolata. La sixieme est aussi annuelle; ses tiges sont traînantes, d'un pied de longueur, et pourvues de vrilles par lesquelles elles s'accrochent à tous les objets qui sont à sa portée; ses fleurs, d'une couleur herbacée, blanchâtres et marquées d'une tache pourpre sur leur levre supérieure, sortent en paquets clairs sur les parties latérales des tiges, dans les mois de Mai et de Juin; elle croît à l'ombre dans des lieux pierreux de la France méridionale et de l'Italie.

Cava. La septieme, qui est aussi originaire de la France méridionale et de l'Italie, a été pendant quelques années l'ornement de nos jardins; mais elle est à présent fort rare en Angleterre. On lui a donné le nom de *Radix Cava* ou *de Racine creuse*, parce qu'elle a de grosses bulbes dont le centre est vuide; sa tige s'éleve à la hauteur d'environ six pouces; elle ne se divise pas, et sa bâse est garnie d'une feuille divisée qui ressemble à-peu-près à celles de la fumeterre commune, mais dont les lobes sont plus larges: ses fleurs naissent en épis au sommet de la tige; elles sont d'une couleur pâle herbacée, et paroissent en Avril. Cette plante se plaît à l'ombre, et se multiplie par ses rejettons, parce que ses semences mûrissent rarement en Angleterre.

Bulbosa. La huitieme est assez commune dans plusieurs anciens jardins de l'Angleterre; elle croît sans culture dans la France méridionale, en Allemagne et en Italie; sa racine est grosse, ronde, solide, de couleur jaunâtre, et produit des feuilles branchues comme celles de l'espece précédente, mais dont les lobes sont plus longs; ses fleurs croissent en épis aux extrémités des tiges; elles sont de couleur pourpre, et paroissent dans le commencement du printems: les tiges de cette espece sont simples, et s'élevent à la hauteur d'environ quatre ou cinq pouces. La plus grande partie des Auteurs de Botanique font mention d'une variété de cette espece à fleurs vertes; mais toutes celles que j'ai vues jusqu'à présent sont abortives, et n'ont point de fleurs réelles, mais seulement des bractées vertes qui ont été généralement prises pour des fleurs: on fait aussi mention d'une plus grosse espece; mais si elle existe, et qu'elle soit réellement différente de l'espece commune, je ne la connois point, non plus que les especes à fleurs jaunes et blanches, qui sont aussi décrites dans plusieurs Livres.

Cucularia. La neuvieme, qui se trouve dans l'Amérique Septentrionale, a une racine écailleuse et de la grosseur d'une noisette, de laquelle sortent trois ou quatre feuilles sur de minces pétioles; elles sont divisées en trois parties, dont chacune est encore découpée en plusieurs seg-

mens plus petits, qui ont des lobes étroits et séparés en trois parties presque jusqu'au bas : la tige de fleurs est nue, longue de huit à neuf pouces, et terminée par quatre ou cinq fleurs disposées en épi clair, et formées par deux pétales réfléchis en arriere, par une espece de fourche placée à leur bâse près du pédoncule, et par deux nectaires cornés et horisontalement placés. Ces fleurs sont d'un blanc sale; elles paroissent en Mai, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

On multiplie cette plante par les rejettons de sa racine; elle se plaît à l'ombre et dans un sol léger : on transplante ces racines en automne quand leurs feuilles sont flétries; car il ne seroit pas prudent de le faire au printems, parce qu'elles poussent de très-bonne heure.

Vesicaria. La dixieme, qui croît spontanément au Cap de Bonne-Espérance, est une plante annuelle dont les tiges sont traînantes, de deux ou trois pieds de longueur, divisées en plusieurs branches, et garnies de petites feuilles branchues comme celles de la fumeterre commune, mais terminées par des vrilles qui s'attachent à tout ce qui les avoisine, et qui servent à supporter les tiges; ses fleurs sont produites en panicules clairs sur les côtés des tiges; elles sont d'un jaune blanchâtre, et sont remplacées par des siliques globulaires et gonflées, dans lesquelles est renfermé un rang de petites semences luisantes.

On multiplie cette espece par ses graines, qu'il faut répandre au printems sur une couche de chaleur modérée. Lorsque les plantes sont assez fortes, on les met chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, et on les replonge dans la couche chaude, où on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi on leur donne beaucoup d'air dans les tems doux pour les empêcher de filer; et aussitôt que la saison est favorable, on les accoutume à supporter le plein air, auquel on peut les exposer tout-à-fait au commencement de Juin : alors on les tire des pots avec leurs mottes, et on les place dans des plates bandes chaudes, où l'on soutient leurs tiges pour les empêcher de traîner sur la terre : ces plantes fleurissent en Juillet, et leurs fleurs se succedent jusqu'à ce que les gelées les détruisent; leurs semences mûrissent en automne.

Enneaphylla. La onzieme naît sur de vieilles murailles et dans des lieux pierreux en Espagne et en Italie; elle a des branches foibles, traînantes, fort divisées, et garnies de petites feuilles découpées en trois parties, dont chacune a trois lobes en forme de cœur; ses fleurs sont produites en petits panicules clairs sur les côtés des tiges; elles sont d'un blanc verdâtre, et paroissent dans la plus

grande partie de l'été : cette espece est vivace, et se multiplie d'elle-même par ses semences écartées ; elle se plaît à l'ombre sur de vieilles murailles ou des décombres.

Semper virens. La douzieme est annuelle ; sa tige est droite, d'un pied et demi de hauteur, ronde, fort unie, et divisée vers le haut en plusieurs branches garnies de feuilles unies, branchues, de couleur pâle, et partagées comme celles de l'espece commune ; mais les petites feuilles sont plus larges et plus obtuses : ses fleurs, de couleur pourpre pâle, avec des lèvres jaunes, sortent en panicules clairs sur les côtés des tiges et aux extrémités des branches, et sont remplacées par des siliques étroites, cylindriques, et d'un pouce et demi de longueur, qui renferment plusieurs semences petites, noires et luisantes : cette espece fleurit pendant presque tout l'été, et ses graines mûrissent en Juillet, en Août et en Septembre.

Quand on lui donne le tems d'écarter ses semences, les plantes poussent sans soin, et n'exigent d'autre culture que d'être éclaircies quand elles sont trop serrées, et tenues nettes de mauvaises herbes.

On peut les laisser croître sur des murailles, ou dans quelqu'endroit du jardin où le sol est de mauvaise qualité ; car si on les met dans les plates-bandes du parterre, elles y répandront leurs semences et deviendront fort embarrassantes. Elles sont très-propres à orner les ruines, les grottes, et autres ouvrages en rocailles, où elles produiront un très-bel effet, par la suite non interrompue de leurs fleurs.

Les cinquieme, sixieme, septieme et huitieme especes se multiplient par leurs rejettons, comme les autres plantes à racines bulbeuses ; elles produisent leurs fleurs au commencement d'Avril, et ornent beaucoup les plates-bandes des petits parterres : elles sont extrêmement dures ; mais elles ne se multiplient pas beaucoup, parce qu'elles produisent rarement des semences dans notre climat, et que leurs bulbes ne poussent que très-peu de rejettons, sur-tout quand on les transplante souvent : elles se plaisent dans un sol léger et sablonneux, où il faut les laisser pendant trois ans sans les remuer, pour leur faire produire plusieurs rejettons.

La meilleure saison pour les transplanter, est depuis le mois de Mai jusqu'en Août, quand leurs feuilles commencent à périr et à tomber ; car si on les enleve lorsqu'elles sont encore fraîches, on affoiblit beaucoup leurs racines.

FUMETERRE. *Voy.* FUMARIA.

FUMETERRE BULBEUSE. *Voy.* FUMARIA BULBOSA.

FUMIERS. Ce sont des engrais

destinés à réparer l'épuisement des terres usées, et à fertiliser les champs, dont le sol varie autant que les qualités des Fumiers.

Quelques cantons sont trop froids, humides et composés de parties trop serrées; d'autres sont de nature trop légere et sèche, &c. Quelques Fumiers sont également chauds et légers, comme ceux de brebis, de chevaux, de pigeons, &c.; d'autres sont gras et froids, comme ceux de bœufs, de vaches, de cochons, &c.; et comme certaines qualités sont changées par des qualités contraires, on emploie pour les terres sèches, les Fumiers de vaches et de pourceaux, afin de leur donner plus de consistance; et ceux de qualité chaude et sèche, sont réservés pour les terres médiocres, humides et lourdes.

Les Fumiers ont deux propriétés particulieres; l'une d'exciter une certaine chaleur sensible, et capable de produire quelque effet considérable; ce qui se trouve rarement dans ceux de chevaux et de mulets, lorsqu'ils sont nouveaux et humides: la seconde est d'engraisser la terre et de la rendre plus fertile.

Les Fumiers de chveaux et de mulets sont d'ailleurs extrêmement utiles en hiver, parce que la chaleur qu'ils produisent, supplée en quelque sorte à celle du soleil, et qu'ils servent à nous procurer au printems des légumes précoces, tels que des Asperges, des Concombres, des Raves, des Salades, etc.

Le Fumier de cheval est le meilleur de tous pour réchauffer des terres froides quand on peut s'en procurer; mais s'il est employé seul ou qu'il soit trop nouveau, il devient souvent nuisible à beaucoup de plantes : quand on le répand sur les champs pendant l'été, il procure peu d'avantage, parce qu'alors l'activité du soleil détruit tous ses sucs fertilisans, et le rend, à peu de chose près, semblable à du chaume ou a de la paille sèche; et quoique l'on ne puisse pas en employer trop dans les potagers pour la production des Choux, des Choux-fleurs et d'autres légumes qui exigent beaucoup de nourriture, il est cependant dangereux d'en répandre une trop grande quantité sur les champs à grains, parce qu'il produit une trop grande abondance de paille.

J'ai vu souvent répandre sur des terres très-froides et humides, de nouveaux Fumiers de chevaux que l'on tiroit de l'écurie, et j'ai toujours observé qu'ils ont produit des récoltes plus abondantes que ceux qui étoient fort pourris.

Le Fumier de cheval est donc préférable pour les terres froides, et celui de vaches pour celles qui sont naturellement chaudes; et quand ces deux especes de Fumiers sont mêlés, ils forment un excellent engrais pour la plupart des terres

sur-tout si l'on y joint de la boue.

Ceux de brebis et de bêtes fauves, ne different pas beaucoup dans leurs qualités, et sont regardés par plusieurs personnes comme les meilleurs pour les terres de glaise ; on exige qu'ils soient réduits en poudre, afin de pouvoir les répandre légérement sur les semences d'automne ou de printems, dans la proportion de quatre ou cinq charges pour un âcre, de la même maniere qu'on répand les cendres, la poussiere de Dresche, etc.

J'ai vu quelquefois employer cette méthode sur les bleds et les prairies, qui en ont reçu un très-grand avantage pendant la premiere année ; mais ces engrais légers ne durent pas long-tems et exigent d'être souvent renouvelés.

En Flandres et dans d'autres pays où l'on retire les brebis pendant la nuit dans les étables, on y répand du sable net jusqu'à l'épaisseur de cinq ou six pouces, ce qu'on renouvelle journellement, et chaque semaine on l'enleve : ce mélange de sable, de crotins et d'urine, est un excellent engrais pour toutes les terres compactes et froides ; et M. Quiteney pense que c'est le plus grand moteur de la fertilité dans toute espece de terre.

D'autres, qui recommandent le Fumier de porcs comme le plus gras et le meilleur de tous, prétendent qu'une seule charge, ou tombereau, de cet engrais, vaut mieux que deux des autres ; qu'il doit être préféré pour les arbres fruitiers, sur-tout les Poiriers et les Pommiers dans les terres légères, et qu'il fertilise beaucoup principalement les prairies : j'en ai souvent fait usage pour les arbres fruitiers, après l'avoir laissé bien consumer, et je l'ai toujours trouvé préférable à tous les autres.

Les Fumiers d'oies et de pigeons sont excellens dans les prairies ou dans les terres ensemencées : celui de pigeons est préférable au premier ; mais avant de l'employer, il faut le laisser en plein air pendant quelque tems pour lui donner le tems de se consumer, de s'adoucir et de perdre une partie de sa chaleur. Il est principalement propre aux terres froides, humides et glaiseuses ; mais il doit être sec avant de le répandre, parce qu'il est sujet à prendre le froid et l'humidité : il convient aussi d'y mêler de la terre et du sable pour mieux le diviser, et le répandre plus légèrement, parce qu'il est naturellement fort et très-chaud.

Quelques personnes recommandent le Fumier de Pigeons et d'autres volailles comme le meilleur engrais pour les Asperges, les Fraisiers et toutes sortes de fleurs ; mais il est nécessaire de le laisser bien pourrir avant de l'employer à cet usage.

M. Gentil approuve le Fumier de

de pigeons pour rétablir les arbres dont le feuillage est devenu jaune, quand ils croissent dans des terreins froids, pourvu qu'on lui ait fait perdre une partie de sa chaleur en le tenant en monceaux pendant deux ou trois années; mais malgré cette précaution, il ne faut l'employer qu'en très-petite quantité, et en automne.

Un pouce d'épaisseur de ce Fumier répandu sur le pied d'un arbre dont les feuilles sont jaunes, et laissé jusqu'en Mars, est très-propre à le rétablir s'il se trouve dans une terre froide et humide.

Le Fumier de volailles étant très-chaud et rempli de sels, facilite beaucoup la végétation, et produit un effet plus prompt que celui des animaux qui se nourrissent d'herbes.

M. Hugh Plat prétend qu'une charge de graines enrichit plus la terre que dix de Fumier ordinaire; si cela est vrai, on pourroit raisonnablement croire qu'une mixtion de graines infusées, produiroit encore un meilleur effet en passant par le corps des animaux.

L'excrément des hommes convient aux sols froids et aigres, surtout s'il est mêlé avec d'autres Fumiers ou terres pour le mettre en fermentation.

Mais il n'y a point d'engrais préférable aux boues des Villes pour les terreins forts et glaiseux, dont les parties se diviseront mieux et en moins de tems avec cette espece de Fumier; il convient sur-tout aux terres à grains, aux prairies et aux jardins.

FUSAIN, *ou* BONNET DE PRÊTRE. *Voyez* EVONYMUS.

FUSTEL. *Voy.* RHUS COTINUS.

GAINIER, *ou* ARBRE DE JUDÉE. *Voyez* CERCIS.

GALANTHUS. *Lin. Gen. Plant.* 362. *Narcisso-Leucoïum. Tourn. Inst. R. H.* 387. *Tab.* 208. Perce-neige.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont une spathe oblongue, émoussée et serrée, qui s'ouvre latéralement et devient un peu sèche; une corolle composée de trois pétales égaux, oblongs, concaves, étendus et ouverts; et un nectaire obtus, cylindrique et découpé au sommet, qui en occupe le fond : sous la fleur est placé un germe ovale qui soutient un style mince, plus long que les étamines, couronné par un stigmat simple, et accompagné de six étamines courtes, velues et terminées par des sommets oblongs, pointus, et très-rapprochés : ce germe se change ensuite en une capsule ovale, obtuse et à trois angles, qui s'ouvre en trois cellules remplies de semences rondes.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNEÉ, intitulée: *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Cette plante et le grand Perce-neige ont été comprises par le savant Tournefort dans le même genre, sous le titre de *Narcisso-Leucoïum*, qui est un nom composé; le Docteur LINNÉE l'a changé en celui de Galanthus, et en a séparé le grand Perce-neige, à qui il a donné celui de *Leucoïum.*

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est le

Galanthus Nivalis. Lin. Hort. Cliff. 134. *Hort. Ups.* 73. *Roy. Lugd.-B.* 35; le Perce-neige commun.

Leucoïum præcox minus. Clus. Pann. 181, 182.

Leucoïum bulbosum, trifolium minus. C. B. p. 56; le plus petit Perce-neige bulbeux à trois feuilles.

Erangelia. Reneal. Spec. 97. *t.* 96.

Il y a une variété de cette plante à doubles fleurs.

Ces fleurs sont estimées parce qu'elles sortent de très-bonne heure au printems; on les voit souvent paroître dans le mois de Février, lorsque la terre est couverte de neige. L'espece simple se montre la premiere; et quoique ses fleurs soient petites, cependant quand elles sont rassemblées en paquet elles ont une très-belle apparence; c'est pourquoi il ne faut pas planter les racines seules et séparées, comme on fait quelquefois pour border les plates-bandes; car de cette maniere elles font peu d'effet : et comme ces fleurs profitent bien sous les arbres et contre les haies, on peut les placer à côté des bois, dans

les allées, et dans des endroits à l'écart, où leurs racines se multiplieront considérablement si on ne les remue point : on peut les enlever à la fin de Juin, lorsque leurs feuilles sont flétries, et les garder hors de terre jusqu'à la fin d'Août ; mais il ne faut les transplanter que tous les trois ans.

GALBANUM. *Voyez* BUBON GALBANUM, BUBON GUMI-FERUM, FERULA GALBANI-FERA.

GALE, *ou* PIMENT ROYAL. *Voyez* MYRICA.

GALEGA. *Lin. Gen. Plant.* 770. *Tourn. Inst. R. H.* 398. *Tab.* 222. Galega *ou* Rue-de-Chèvre.

Caracteres. La fleur est papilionnacée ; son calice est court, tubuleux, et formé par une feuille découpée en cinq parties ; son étendard est ovale, large et réfléchi, et les aîles sont à-peu-près de la même longueur que l'étendard ; la carène est érigée, oblongue et comprimée ; le dessous, vers la pointe, est arrondi, mais le dessus est aigu : la fleur a dix étamines qui se joignent au-dessus de leur milieu, et sont terminées par de petits sommets. Dans le centre est placé un germe étroit, cylindrique et oblong, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat, et terminé par un point : ce germe devient dans la suite un légume long et pointu, qui renferme plusieurs semences oblongues et en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée, *Diadelphie decandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont :

1°. *Galega officinalis, leguminibus strictis, erectis; foliolis lanceolatis, strictis, nudis. Lin. Sp. Plant.* 1062. *Mat. Med.* 174. *Mill. Ic. t.* 137. *Regn. Bot.* Galéga avec des légumes érigés et rapprochés, et des lobes nuds en forme de lance et rapprochés.

Galega vulgaris, floribus cæruleis. C. B. p. 352. *Moris. Hist.* 2. *p.* 91 *sect.* 2. *t.* 7. *f.* 9. Galéga commun à fleurs bleues, Rue-de-Chèvre.

Galega. Hort. Cliff. 362. *Hort. Ups.* 208. *Mat. Med.* 349.

2°. *Galega Africana, foliolis lanceolatis, obtusis; floribus spicatis longioribus, siliquis crassioribus;* Galéga avec des lobes obtus et en forme de lance, de longs épis de fleurs, et des légumes plus épais.

Galega Africana, floribus majoribus, siliquis crassioribus. Tourn. Inst. R. H. 399. Galéga d'Afrique à plus longues fleurs, et à siliques plus épaisses.

3°. *Galega frutescens, foliis ovatis, floribus paniculatis alaribus, caule fruticoso;* Galéga à feuilles

ovales, ayant des fleurs en panicule sur les côtés des branches, et des tiges d'arbrisseau.

Galega Americana, floribus coccineis. Houst. Mss. Galéga d'Amérique à feuilles rondes et à fleurs écarlate.

4°. *Galega Virginiana, leguminibus retro-falcatis, compressis, villosis, spicatis; calycibus lanatis; foliolis ovali-oblongis, acuminatis. Amœn. Acad.* 3. *p.* 18. Galéga avec des légumes velus, comprimés et en forme de faulx; des lobes oblongs, ovales, et terminés en pointes.

Orobus Virginianus, foliis fulvâ lanugine incanis, foliorum nervo in spinam abeunte. Pluk. Mant. 142.

Clitoria, foliis pinnatis, caule decumbente. Hort. Cliff. 498. *Gron. Virg.* 111.

Erebinthus. Mich. Gen. 210.

Cicer Astragaloïdes Virginianus, Hirsutie pubescens, floribus amplis sub-rubentibus. Pluk. Alm. 103. *t.* 23. *f.* 2.

5°. *Galega purpurea, leguminibus strictis, adscendentibus, glabris, racemosis terminalibus; stipulis subulatis; foliis oblongis, glabris. Flor. Zeyl.* 301. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 19. Galéga avec des légumes rapprochés, unis, élevés, et produits en paquets aux extrémités des branches, des stipules en forme de lance, et des feuilles oblongues et unies.

Coronilla Zeylanica herbacea, flore purpurascente. Burm. Zeyl. 77. *t.* 32.

Officinalis. La premiere espece croît naturellement en Italie et en Espagne, et on la cultive dans les jardins Anglois pour l'usage de la médecine; elle a une racine vivace composée de plusieurs fibres fortes et souvent noueuses, d'où s'élevent plusieurs tiges creuses et canelées, de deux à trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles aîlées, et composées de six à sept paires de lobes étroits, en forme de lance, unis, entiers, et terminés par un lobe impair : ses fleurs, qui croissent en épis aux extrémités des tiges, sont semblables à celles des Pois, d'une couleur bleue pâle, et disposées en épis clairs : elles paroissent en Juin, et produisent des légumes cylindriques, d'un pouce et demi de longueur, qui renferment un rang de semences en forme de rein, qui mûrissent vers la fin d'Août. Il y a une variété de cette espece à fleurs blanches et une autre à fleurs panachées, qui ont été produites accidentellement de semences; mais comme elles ne sont pas constantes, je ne les indique que comme des variétés (1).

(1) Quoique cette plante soit au nombre des especes médicinales, on en fait cependant fort peu d'usage; quelques Auteurs regardent l'eau qu'on en retire par la distillation, après avoir écrâsée et fait macérer la plante dans du vin blanc, comme un antidote excellent contre la

Africana. La seconde, qui est originaire de l'Afrique, diffère de la précédente en ce que ses feuilles sont plus larges, et composées de huit ou dix paires de lobes plus larges et plus émoussés à leur extrémité que ceux de l'espece commune; ses fleurs sont plus grosses, ses épis plus longs, et ses légumes beaucoup plus épais que ceux de la précédente; mais en toutes autres choses elles se ressemblent beaucoup.

On multiplie ces plantes en semant leurs graines au printems ou en automne sur une planche de terre à une exposition découverte; quand elles ont poussé, on les nétoie avec soin; et lorsqu'elles ont acquis une certaine force, on prépare un nouveau terrein d'une étendue proportionnée à leur nombre; on le laboure bien, on en ôte toutes les mauvaises racines et les herbes inutiles: après quoi on enleve ces plantes avec précaution, on les place à un pied de distance entr'elles, et à un pied et demi entre chaque rang, et on les arrose jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines: elles n'exigeront plus ensuite aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, ce qu'on exécute en houant souvent la terre entr'elles: au printems on laboure entre les rangs pour faire pousser aux racines des branches vigoureuses; et en coupant tous les ans les tiges avant que les semences soient formées, les racines subsisteront plus long-tems, surtout si elles se trouvent dans une terre légere et seche: les semences de cette espece croissent par-tout où elles s'écartent, et poussent un grand nombre de plantes qui n'exigent aucun soin, et qu'on peut transplanter et traiter comme il vient d'être dit.

La premiere est d'usage en Médecine; on la regarde comme un remede cordial, sudorifique et alexipharmaque propre à combattre le venin dans les maladies pestilentielles, et à l'expulser par les pores de la peau; on en fait aussi usage dans toutes sortes de fievres. M. Boyle, dans son Traité de l'Air sain et malsain, emploie trois ou quatre pages pour faire le détail des effets de la Rue de Chèvre ou Galéga dans les maladies pestilentielles et malignes, d'après ses propres observations.

Cette plante est regardée comme un excellent remède sudorifique, céphalique et alexitère; quelques Médecins prétendent qu'elle a eu de très-grands succès dans les maladies pestilentielles, les fievres malignes, l'épilepsie, etc.

Il est certain que ses principes sont très-actifs; ainsi on peut lui accorder quelque confiance; mais on

---

peste, les fievres malignes, l'épilepsie et les autres maladies du cerveau; c'est à l'expérience à confirmer ces propriétés.

On mange cette plante en salade en Italie et en Espagne.

ne doit pas croire, sans preuves plus convainquantes, à toutes les merveilleuses propriétés que lui attribue M. Boyle.

Frutescens. La troisieme a été découverte par le Docteur William Hooustoun à Campêche, d'où il a envoyé ses semences en Europe. Cette plante se multiplie par ses graines, qu'il faut répandre sur une couche chaude dans le commencement du printems. Lorsque les jeunes plantes qui en proviennent sont assez fortes pour être transplantées, on les place chacune séparément dans de petits pots qu'on plonge dans une couche chaude de tan, et qu'on tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines; après quoi on les traite suivant la méthode qu'on emploie pour les plantes délicates que l'on conserve dans la couche de tan de la serre chaude; de cette maniere on les fera fleurir en Juillet, et leurs semences mûriront en Septembre; on peut tenir ces plantes pendant tout l'hiver dans la couche de tan.

Virginiana. La quatrieme, qui est originaire de la Virginie et de la Caroline, a une racine vivace, et une tige annuelle qui s'éleve à la hauteur de trois pieds; les lobes des feuilles sont oblongs, ovales, et au nombre de sept ou de neuf sur chacune; la plante entiere est couverte d'un duvet argenté; ses fleurs sont rouges et produites en épis aux extrémités des branches; elles sont remplacées par des légumes comprimés en forme de faulx, et de couleur argentée, qui contiennent chacun un rang de semences en forme de rein.

Quoique cette plante soit assez dure, on la conserve néanmoins difficilement dans les jardins, parce que ses semences mûrissent rarement en Angleterre, et qu'elle est souvent détruite par les gelées: la seule méthode qui m'ait réussi pour la conserver, a été de la planter dans des pots, et de la tenir en hiver sous un châssis ordinaire pour pouvoir lui procurer de l'air dans les tems doux, et la garantir des gelées: par cette méthode je l'ai conservée trois ans; mais ses semences n'ont point mûri ici.

Purpurea. La cinquieme se trouve dans l'Isle de Céylan et dans plusieurs parties des Indes, d'où ses semences m'ont été envoyées: cette espece étoit ici annuelle, et périssoit avant la maturité des semences; elle a une tige herbacée, haute de deux pieds, et garnie de feuilles aîlées, et composées de huit ou neuf paires de lobes ovales terminés par un lobe impair; les pédoncules de ses fleurs sont opposés aux feuilles, et soutiennent des épis longs et clairs ou thyrses de petites fleurs pourpre qui produisent des légumes minces et érigés.

On peut multiplier cette espece comme la troisieme; si ses plantes

sont avancées de bonne heure au printems, et que l'été soit chaud, leurs semences pourront mûrir.

GALENGA ou ZODOAIRE. *Voyez* KŒMPFERIA. L.

GALENIA. *Lin. Gen. Plant.* 443. *Sherardia. Ponted. Epist.* 14; LINNÉE lui a donné ce titre en l'honneur de Galien, fameux Médecin.

Caracteres. Dans ce genre la fleur n'a point de pétales, et son calice est divisé en quatre parties; elle a huit étamines velues aussi longues que le calice, et terminées par des sommets doubles: dans son centre est placé un germe rond qui soutient deux styles réfléchis, et couronnés par des stigmats simples; le calice se change ensuite en une capsule ronde à deux cellules, dans lesquelles sont renfermées deux semences oblongues et angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée: *Octandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont huit étamines et deux styles.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Galenia Africana. Hort. Cliff. 150. *Roy. Lugd.-B.* 209. *Fabr. Helmst. p.* 432; Galénia en arbrisseau, originaire de l'Afrique.

Sherardia. Ponted. Epist. 14, et *Atriplex Africana, lignosa, frutescens, Rosmarini foliis. Till. pis.* 20. *t.* 15; Atriplex en arbrisseau, et ligneux d'Afrique à feuilles de Romarin.

Kali lignosum, flore muscoso, Rosmarini folio. Bocc. mus. 150. *t.* 110.

Frutex Africanus, folio Rosmarini tenuiori, flore et fructu Chenopodii. Boërh. Lugd.-B. 2. *p.* 267.

Cet arbrisseau croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance et dans d'autres parties de l'Afrique; il s'éleve à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et produit plusieurs branches foibles et garnies de feuilles fort étroites, vertes, sillonnées longitudinalement par une rainure, et placées irrégulièrement sur chaque côté des branches: ses fleurs naissent en panicules clairs sur les côtés et aux extrémités des branches; elles sont fort petites, sans pétales, et peu apparentes; ces fleurs paroissent en Juillet et en Août, et ne sont point suivies de semences en Angleterre. Comme cette plante ne peut subsister ici en plein air pendant l'hiver, il faut la placer dans une orangerie ou sous un châssis, avec d'autres especes exotiques dures, de maniere qu'elle puisse jouir de l'air dans les tems doux, et être seulement à couvert du froid. On peut en été l'exposer en plein air avec les autres espèces du même pays; mais on doit avoir soin de l'arroser

souvent dans les tems secs. On la multiplie par boutures, qui prendront racine en cinq ou six semaines en les plantant en été, et en les arrosant souvent; après quoi on peut les traiter comme les vieilles plantes.

GALEOPSIS. *Lin. Gen. Plant.* 637. *Tourn. Inst. R. H.* 185. *t.* 86; Ortie morte et puante.

Caracteres. Le calice de la fleur est tubulé, et formé par une feuille découpée en cinq segmens terminés en pointe aiguë; la fleur est labiée, son tube est court, ses levres sont un peu plus larges que le calice, mais de la même longueur; de la bâse jusqu'à la lèvre inférieure, elle est fortement découpée aux deux côtés; la lèvre supérieure est concave, ronde, et sciée au sommet; la lèvre inférieure est divisée en trois parties, dont celle du milieu est plus large et crenelée : dans son centre est placé un germe divisé en quatre parties, qui soutient un style mince couronné par un stigmat aigu et fendu en deux; ce germe se change dans la suite en quatre semences nues portées sur un calice roide.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Didynamie gymnospermie*, qui renferme celles dont les fleurs ont de longues étamines et des courtes, et dont les semences sont nues.

Les especes sont :

1°. *Galeopsis Ladanum, internodiis caulinis æqualibus, verticillis omnibus remotis. Lin. Sp. Plant.* 579. *Pollich. Pal. n.* 558. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 727. *Neck. Gallob.* 253. *Mattusch. Sil. n.* 436. *Kniph. cent.* 12. Galéopsis, ou Ortie de haies puante, dont les nœuds sont placés à une distance égale les uns des autres, et dont les têtes sont verticillées et éloignées.

Galeopsis ramis summis pubescentibus. Hort. Cliff. 314. *Flor. Suec.* 492, 524. *Roy. Lugd.-B.* 319.

Sideritis arvensis, angusti-folia, rubra. C. B. p. 233; Herbe de Fer des Champs à feuilles rouges et étroites.

Lamium ladanum. Crantz. Austr. p. 260.

Ladanum segetum folio latiori. Riv. Mon. 24.

2°. *Galeopsis Tetrahit, internodiis supernè incrassatis, verticillis summis sub-contiguis. Lin. Sp. Plant.* 579; Ortie de haies puante dont les entre-nœuds sont plus épais vers le haut; et dont les têtes verticillées au sommet, croissent l'une près de l'autre.

Lamium Cannabino folio vulgare. Raj. Syn. Ed. 3. *p.* 240; Ortie morte commune, à feuilles de Chanvre.

Galeopsis ramis summis strigosis. Hort. Cliff. 314. *Flor. Suec.* 491, 523. *Roy. Lugd.-B.* 319. *Dalib. Paris.* 181.

Galeopsis

Galeopsis corollâ rubrâ aut albâ. Fl. Lapp. 237.

Urtica aculeata, foliis serrratis. Bauh. Pin. 232.

Cannabis spuria. Riv. Mon. 44.

3°. *Galeopsis speciosa, corollâ flavâ, labio inferiori maculato. Flor. Lapp..* 192; Ortie de haies puante avec une fleur jaune, dont la lèvre inférieure est tachetée.

Lamium Cannabinum aculeatum, flore specioso luteo, labiis purpureis. Pluk. Alm. 204. *t.* 41. *f.* 4; Ortie morte de Chanvre et piquante, ayant une belle fleur jaune et des lèvres de couleur pourpre.

Cannabis spuria, flore majore. Riv. Mon. 45.

4°. *Galeopsis Galeobdolon, verticillis sex-floris, involucro tetra-phyllo. Lin. Sp. Plant.* 780. *Pollich. Pal. n.* 561. *Mattusch. Sil. n.* 438. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 40; Ortie de haies puante ayant six fleurs verticillées dans chaque tête, et une enveloppe à quatre feuilles.

Leonurus foliis ovatis, serratis, acutis. Hort. Cliff. 313. *Roy. Lugd.-B.* 310. *Flor. Suec.* 497, 525. *Dalib. Paris.* 182. *It. Sem.* 64.

Lamium folio oblongo, luteum. Bauh. Pin. 231.

Urtica iners tertia, sivè Lamium flore luteo. Dod. Pempt. 153.

Cardiaca foliis petiolatis, cordatis, verticillis foliosis. Hall. Helv. n. 274.

Galeopsis sivè Urtica iners, flore luteo. J. B. 3. *p.* 323; Ortie morte puante à fleur jaune.

5°. *Galeopsis Orientalis, verticillis bifloris, foliis oblongo-cordatis*; Ortie de haies puante avec des fleurs dans chaque tête verticillée, et des feuilles oblongues et en forme de cœur.

Galeopsis Orientalis Ocymastri folio, flore majore flavescente. H. R. Par. Ortie de haies puante d'Orient, ayant une plus grande fleur jaune.

6°. *Galeopsis Hispanica, caule piloso, calicibus labio corollæ superiore longioribus. Lin. Sp. Plant.* 580; Ortie de haies puante avec une tige velue et un calice plus long que la lèvre supérieure du pétale.

Galeopsis annua Hispanica, rotundiori folio. Inst. R. H. 186; Ortie de haies puante annuelle d'Espagne, à feuilles plus rondes.

Toutes ces plantes sont annuelles, à l'exception de la quatrieme espece; les trois premieres croissent naturellement en Angleterre. La premiere se trouve dans les champs labourés, la seconde naît sur les tas de fumiers et le long des sentiers; et la troisieme croît principalement dans les pays septentrionaux; mais je l'ai trouvée sauvage en Essex, à dix milles de Londres; (trois milles pour une lieue). On cultive rarement ces plantes dans les jardins, parce que leurs semences s'écartent et produisent une grande quantité d'herbes embarrassantes.

Galeobdolon. La quatrieme est une plante vivace à racine rempante, qui croît dans les bois et sous les haies de la plus grande partie de l'Angleterre.

Orientalis. La cinquieme, qui est originaire du Levant, est bis-annuelle, et périt aussitôt que ses semences sont mûres; on la conserve dans les jardins de Botanique pour la variété; mais elle n'a rien de remarquable.

GALEOPSIS FRUTESCENS. *Voy.* PRASIUM.

GALIOT, RECIZE *ou* BENOITE. *Voyez* GEUM URBANUM.

GALIUM. *Lin. Gen. Plant.* 117. *Tourn. Inst. R. H.* 114. *Tab.* 39. Caille-lait, *ou* Petit Muguet.

Caracteres. La fleur a un petit calice placé sous le germe et découpé en quatre parties; elle a un pétale divisé presque jusqu'au fond en quatre segmens, et quatre étamines en forme d'alène, plus courtes que le pétale, et terminées par des sommets simples: son germe tortillé et placé sous la fleur, soutient un style mince, divisé à moitié en deux parties, et couronné par un stigmat globulaire; ce germe se change ensuite en deux baies sèches et jointes ensemble, qui renferment chacune une grosse semence en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la quatrieme classe de LINNÉE, intitulée: *Tetrandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Galium verum, foliis octonis linearibus, sulcatis; ramis flori-feris brevibus. Hort. Cliff.* 34. *Fl. Suec.* 116. 123. *Mat. Med.* 50. *Roy. Lugd.-B.* 256. *Pollich. Pal. n.* 142. *de Necker. Gallob. p.* 85. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 94. *Pal. It.* 1. *p.* 66; Caille-lait, avec huit feuilles étroites et sillonnées, et de courtes branches chargées de fleurs.

Galium caule erecto, foliis plurimis verticillatis linearibus. Fl. Lapp. 61.

Galium luteum. C. B. p. 335; Caille-lait jaune.

Galium. Dod. Pempt. 335. *Camer. Epit.* 368.

2°. *Galium mollugo, foliis octonis ovato-linearibus, subserratis, patentissimis, mucronatis, caule flaccido, ramis patentibus. Lin. Sp. Plant.* 107. *Œd. Dan. t.* 455. *Pollich. Pal. n.* 154. *de Necker. Gallob. p.* 84. *Pal. It.* 1. *p.* 62; Caille-lait ayant huit feuilles ovales, étroites, tout-à-fait ouvertes, sciées et pointues, une tige foible et des branches étendues.

Mollugo montana, angusti-folia, ramosa, seu Galium album lati-folium. C. B. p. 334; Mollugo de montagne

branchu et à feuilles étroites, ou Caille-lait blanc à larges feuilles.

Rubia sylvestris lævis. Bauh. Pin. 333.

Mollugo Belgarum. Lob. Ic. 802.

3°. *Galium purpureum, foliis verticillatis, lineari-setaceis, pedunculis capillaribus folio longioribus. Hort. Cliff.* 34. *Roy. Lugd.-B.* 256; Caille-lait à feuilles étroites, garnies de poils hérissés, verticillées, avec des pédoncules de fleurs plus longs que les feuilles, et capillaires.

Galium caule erecto ramosissimo, foliis linearibus perangustis, petiolis confertis ramosis. Hall. Helv. n. 721.

Galium nigro-purpureum, montanum, tenui-folium. Col. Ecphr. 1. *p.* 298. *C. B. p.* 335; Caille-lait de montagne à feuilles étroites, et à fleurs de couleur pourpre noirâtre.

4°. *Galium glaucum, foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis summo caule floriferis, caule lævi. Prod. Leyd.* 256. *Roy. Lugd.-B.* 156. *Hort. Ups.* 27. *Sauv. Monsp.* 161. *Jacq. Austr. t.* 81. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 142. *Gmel. Tub. p.* 40; Caille-lait à feuilles étroites et verticillées, ayant des pédoncules divisés par paires, et des fleurs disposées au sommet de la tige, qui est lisse.

Galium saxatile, glauco folio. Bocc. Mus. 2. *p.* 172. *t.* 116; Caille-lait de rochers, à feuilles de couleur vert-de-mer.

Rubia montana angusti-folia. Bauh. Pin. 333. *Prodr.* 145.

5°. *Galium rubrum, foliis verticillatis, linearibus, patulis, pedunculis brevissimis. Hort. Cliff.* 34. *Roy. Lugd.-B.* 256. *Scop. Carn.* 341. *Pollich. Pal. n.* 156; Caille-lait à feuilles etroites et verticillées, et à courts pédoncules aux fleurs.

Galium rubrum. C. B. p. 335. *Moris. Hist.* 3. *p.* 332; Caille-lait rouge.

Galium rubro flore. Clus. Hist. 2. *p.* 175.

6°. *Galium Boreale, foliis quaternis, lanceolatis, trinerviis, glabris, caule erecto, seminibus hispidis. Flor. Lappon.* 60. *Fl. Suec.* 118. 124. *Hort. Cliff.* 64. *Roy. Lugd.-B.* 257. *Hall. Hel.* 450. *Jacq. Vind.* 24; Caille-lait à quatre feuilles unies, en forme de lance, et traversées par trois nervures, avec une tige droite et des semences rudes.

Rubia pratensis, lævis, acuto folio. C. B. p. 333. *Prodr.* 145. *Burs.* XIX. 15; Garance de prairie lisse, avec une feuille rude.

7°. *Galium album, foliis verticillatis, lineari-lanceolatis, ramis floriferis, longioribus*; Caille-lait à feuilles étroites, en forme de lance et verticillées, ayant des branches de fleurs plus longues.

Galium album vulgare. Tourn. Inst. R. H. 113; Caille-lait blanc commun.

8°. *Galium Lini-folium, foliis lineari-lanceolatis, glabris, caule erecto, ramosissimo;* Caille-lait à sept feuilles étroites, unies et en forme de lance, et à tige droite et branchue.

Galium album, Lini-folium. Barrel. Observ. 99; Caille-lait blanc, à feuilles de lin.

9°. *Galium palustre, foliis quaternis, obovatis, inæqualibus, caulibus diffusis. Flor. Suec.* 119. 126. *Œd. Dan. t.* 423. *Pollich. Pal. n.* 149. *Leers. Herborn. n.* 110. *de Necker. Gallob.* 34. *Dœrr. Nass. pag.* 115; Caille-lait à quatre feuilles ovales et inégales.

Galium caule radicato, diffuso, foliis quaternis, ovatis, obtusis. Hall. Helv. n. 719.

Cruciata palustris, alba. Tourn. Inst. 115. *R.* Caille-lait à quatre feuilles ovales et inégales.

Galium palustre album. C. B. p. 335; Caille-lait blanc de marais.

Galium caulibus diffusis, foliis quaternis, verticillatis. Fl. Lapp. 52.

La premiere de ces plantes, qui est d'usage en Médecine, est fort commune dans les prairies humides, et dans les pâturages de plusieurs parties de l'Angleterre. On conserve les autres dans plusieurs collections de Botanique; mais comme elles ont peu de beauté, qu'elles s'étendent fort loin et incommodent beaucoup les plantes voisines, on les admet rarement dans d'autres jardins.

Quelques-unes de ces espèces peuvent être multipliées en divisant leurs racines qui s'étendent considérablement, soit au printems soit en automne; elles croissent dans tous les sols et à toutes les expositions, sur-tout la premiere: les autres exigent un terrein plus sec; mais elles se plaisent généralement dans toutes les situations (1).

GALERIES. (*les*) Sont des ornemens faits avec des arbres de

---

(1) Le nom de *Caille-lait*, que l'on donne vulgairement à cette plante, annonce une de ses principales propriétés: cette facilité avec laquelle elle coagule le lait, a fait penser qu'elle contient un esprit acide tout développé; et cet acide étant regardé comme calmant, et comme propre à remédier aux mouvemens irréguliers du systême nerveux, on a administré cette plante avec confiance dans les maladies convulsives, et sur-tout dans l'épilepsie.

Ceux qui ont observé cette terrible maladie, et qui ont reconnu qu'elle dépend d'un nombre presque infini de causes toutes différentes les unes des autres, auront peine à se persuader de l'étonnante efficacité de ce remède: si en effet il a guéri quelques épilepsies, les Observateurs qui nous ont transmis ces cures, auroient bien dû faire quelques recherches sur l'espece d'épilepsie qu'ils ont eue à combattre, et sur la cause qui l'avoit produite.

On regarde aussi cette plante comme apéritive, emmenagogue, vulnéraire, détersive, &c. On en fait un sirop que l'on croit propre à rappeler l'écoulement des règles supprimées.

différentes especes ; elles sont fort communes dans tous les jardins François, mais on n'en voit guères dans les jardins Anglois, sur-tout depuis que l'on a rejetté les arbres taillés : cependant comme il peut se trouver quelqu'un à qui ce goût hors d'usage plaise encore, je vais, en leur faveur, indiquer la maniere de les construire.

Pour faire, dans les jardins, des Galeries en portiques, il faut d'abord tracer une ligne de la longueur qu'elles doivent avoir, et les planter en charmille, comme il est dit dans l'article CHARMILLE ; ce qui figurera la Galerie.

La maniere de l'élever n'est pas fort difficile, elle n'exige que d'être labourée et taillée quand elle en a besoin.

L'essentiel est de figurer les façades de la Galerie en formant les portiques.

Les piliers doivent être à quatre pieds de distance les uns des autres, et la Galerie doit avoir douze pieds de hauteur sur dix pieds de largeur, de maniere que trois personnes puissent s'y promener de front.

Quand les charmilles sont parvenues à la hauteur de trois pieds, la distance des piliers étant bien réglée, et le terrein de la Galerie bien dressé, on figure les portiques en arrêtant la charmille entre les deux piliers, à la hauteur qu'elle doit avoir, et l'on élève des treillages en arcade.

A mesure que les charmilles s'élevent, on taille les branches qui se jettent au-dehors : en peu de tems elles deviendront fortes et pourront être tenues en forme réguliere par le ciseau. Les galeries en portiques se couvrent avec des Tilleuls.

GAND DE NOTRE-DAME, *ou* CAMPANULE GANTELÉE. *V.* CAMPANULA TRACHELIUM. *L.*

GANTELÉE. *V.* TRACHELIUM.

GARANCE. *Voyez* RUBIA.

GARANCE (*petite*) *des champs*, ou HERBE A L'ESQUINANCIE. *Voyez* SHERARDIA ARVENSIS. *L.*

GARANCE (*petite*) *Voyez* CRUCIANELLA. *L.*

GARANCE *de prairie.* Voyez GALIUM BOREALE.

GARCINIA. *Lin. Gen. Plant.* 526 ; Mangoustan.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et formé par une feuille ; sa corolle est composée de quatre pétales ronds, concaves, entièrement ouverts, et plus larges que le calice ; elle a seize étamines érigées, cylindriques et terminées par des sommets ronds : dans son centre est placé un germe ovale qui

n'a presque point de style, mais qui est couronné par un stigmat uni, en forme de rondache, divisé en huit parties et persistant: ce germe se change dans la suite en une baie épaisse, globulaire et à une cellule qui renferme huit semences velues, charnues, convexes et angulaires.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de l'onzieme classe de LINNÉE, intitulée: *Dodecandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont douze étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Garcinia Mangostana. Hort. Cliff. 182; le Mangoustan.

Mangostans, Garc, Act. Angl. 431. *t.* 1. *Bont, Jam.* 115.

Mangostana. Rumph. Amb. 1. *p.* 132. *t.* 43.

Arbor peregrina aurantio simili fructu. Clus. Exoct. 12; Arbre étranger ayant un fruit semblable à l'Orange.

Lauri-folia Javanensis. Bauh. Pin. 461. *Raj. Hist.* 1662.

Cet arbre croît naturellement aux Isles Moluques, ainsi que dans quelques contrées de la nouvelle Espagne, d'où M. Robert Millar m'en a envoyé des échantillons qu'il avoit recueillis près de Tolu sans connoître l'arbre. Il s'éleve avec une tige droite à la hauteur d'environ vingt pieds, et pousse de chaque côté plusieurs branches opposées et obliques l'une à l'autre: l'écorce de ces branches est unie, grise, et verte sur les tendres rejettons; mais celle du tronc est plus foncée et remplie de crevasses; ses feuilles sont en forme de lance, entieres, de sept ou huit pouces de longueur sur un de largeur, moindres de moitié et plus étroites par dégré vers les deux extrémités; elles sont d'un vert luisant en-dessus et de couleur olive en-dessous: leur côte mitoyenne est saillante, et donne naissance à plusieurs petites nervures qui s'étendent jusqu'à leurs bords; sa fleur, qui ressemble à la Rose commune, est composée de quatre pétales ronds, épais à leur bâse, plus minces vers leur extrémité, et d'un rouge foncé; son fruit, rond, et aussi gros qu'une orange médiocre, est couronné par une espece de cape qui étoit le stigmat ou sommet du stile, divisée en plusieurs pointes obtuses, au nombre de six ou sept, qui répondent à autant de rayons; la coque du fruit ressemble à celle de la Grenade, mais elle est plus molle, plus épaisse et plus remplie de jus; il est d'abord vert, il prend ensuite une couleur plus sombre, et se marque de quelques taches jaunes: l'intérieur du fruit est de couleur de rose, et divisé, comme dans les Oranges, en plusieurs partitions qui contiennent des semences enveloppées dans une chair molle, succu-

lente et d'une saveur délicieuse, qui approche de celle de la Fraise et du Raisin : ce fruit est regardé comme un des meilleurs du monde ; les arbres qui le produisent ont une forme pyramidale, et leurs branches sont fort garnies de feuilles larges, vertes et luisantes, ce qui les rend très-beaux. Comme d'ailleurs leur ombrage est très-agréable dans les pays méridionaux, ils méritent d'être cultivés dans ceux qui sont assez chauds pour faire mûrir leurs fruits. Peu de leurs semences parviennent à une entiere perfection, parce que la plupart sont abortives, et la plus grande partie de celles qui ont été apportées en Europe, ont manqué; c'est pourquoi la méthode la plus sûre pour obtenir des plantes, est de les semer dans des caisses au pays même, et de ne les envoyer en Europe, que quand elles ont acquis de la force ; mais il faut avoir grand soin pendant la traversée, de les mettre à l'abri de l'eau salée, et des vapeurs de la mer, et ne pas trop les arroser, sur-tout lorsqu'elles arrivent dans un climat froid ou tempéré, car l'humidité leur est très-contraire. Quand on les reçoit, on les transplante avec précaution chacune dans un pot séparé et rempli de terre légère de jardin potager, et on les plonge dans une couche de tan, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates des pays chauds.

GARDENIA. *Voyez* JASMINUM CAPENSE.

GARDEROBE, AURONE FEMELLE *ou* PETIT CYPRÈS. *Voyez* SANTOLINA.

GARIDELLA. *Tourn. Inst. R. H.* 655. *Tab.* 430. *Lin. Gen. Plant.* 507.

Cette plante a été ainsi nommée par Tournefort, en l'honneur du Docteur Garidel, Professeur de Médecine à Aix en Provence.

Caracteres. La fleur a un petit calice oblong, érigé et à cinq feuilles; elle n'a point de pétales, mais seulement cinq nectaires oblongs, égaux et bilabiés. La partie externe de la lèvre inférieure, est unie et divisée en deux parties; et l'interne de la lèvre supérieure, est courte et simple. La fleur a huit ou dix étamines en forme d'alène, plus courtes que le calice, et terminées par des sommets obtus et érigés : dans son centre sont situés trois germes oblongs, comprimés, à pointes aiguës et sans styles, mais couronnés par des stigmats simples ; ces germes se changent en trois capsules oblongues, comprimées et à deux valves, qui renferment plusieurs petites semences.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la

dixieme classe de LINNEÉ, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et trois germes.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Garidella Nigellastrum. Hort. Cliff. 170. *Hort. Ups.* 108. *Roy. Lugd.-B.* 481. *Kniph. cent.* 10. *n.* 45.

Garidella, foliis tenuissimè divisis. Tourn. Garid. Prov. 203. *t.* 39; Garidella à feuilles fort étroites et divisées, et le *Nigella Cretica, folio fœniculi. C. B. p.* 146. *Moris. Hist.* 3. *p.* 516 *sivè* 12. *t.* 18. *f.* 6; Nielle ou fleurs de Fenouil de Crète à feuilles de Fenouil.

Nigellastrum raris et fœniculaceis foliis. Magn. Hort. 143. *t.* 143.

Cette plante ressemble fort à la Nielle, *Nigella*, ou fleur de Fenouil, à laquelle elle étoit unie par les Botanistes avant le Docteur Tournefort, qui l'en a séparée comme étant différente par la forme de sa fleur. Elle croît sauvage en Candie et sur le mont Baldus, en Italie, ainsi que dans la Provence, où elle a été découverte par le Docteur Garidel, qui a envoyé ses semences à Tournefort pour le Jardin Royal de Paris.

Cette plante est annuelle, et s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite et divisée en plusieurs branches minces, garnies à chaque nœud de feuilles fort minces et semblables à celles du Fenouil: ses tiges sont terminées par une petite fleur herbacée et de couleur pâle, à laquelle succèdent trois capsules, dont chacune renferme deux ou trois petites semences; elle fleurit en Juin et en Juillet, et ses graines mûrissent en Septembre: on la multiplie par ses semences, qu'on répand en automne sur une planche ou une plate-bande de terre fraîche et légere, où les plantes doivent rester; car elles réussissent rarement quand elles sont transplantées: lorsqu'elles ont poussé, on les nettoie soigneusement, et on les éclaircit où elles sont trop serrées, en laissant entr'elles environ quatre ou cinq pouces de distance: c'est en cela que consiste toute leur culture; si on leur permet d'écarter leurs semences, elles se multiplieront sans aucun autre soin.

GAROU *ou* SAINT-BOIS. *Voy.* DAPHNÉ GNIDIUM. L.

GAUDE *ou* ERBE A JAUNIR. *Voyez* RESEDA LUTEOLA. L.

GAULTHERIA *ou* GUALTHERIA. *Syst. Plant. tom.* 2. *p.* 297.

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice double et persistant, dont l'extérieur a deux feuilles courtes, ovales et concaves, et l'intérieur une feuille en forme de cloche, et découpée en cinq segmens, un pétale ovale et divisé à moitié en cinq segmens réfléchis et dix nectaires en forme d'alêne, courts et placés

placés autour du germe et des étamines, qui sont au nombre de dix, en forme d'alène, courbées en-dedans, insérées au réceptacle, et terminées par des sommets cornés et divisés en deux parties: son germe, rond et comprimé, soutient un style cylindrique couronné par un stigmat obtus; il devient, quand la fleur est passée, une capsule obtuse à cinq angles et à cinq cellules, qui est fixée dans l'intérieur du calice, et qui se change en une baie ouverte au sommet, et remplie de semences dures et angulaires.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre qui est

Gaultheria procumbens. Amœn. acad. 3. *p.* 14. *Duham. Arb.* 1. *p.* 286. *t.* 113; Gaultheria courbé vers la terre.

Vitis Idæa Canadensis, Pyrolæ folio. Tourn. Inst. 608; Myrtille ou Airelle du Canada à feuilles de Pyrole toujours vertes.

Anonyma pedunculis armatis. Cold. Noveb. 98.

Comme cette plante croît naturellement dans plusieurs parties de l'Amérique Septentrionale, sur des terres marécageuses, on la conserve difficilement dans les jardins; ses branches traînent sur la terre, et deviennent ligneuses; mais elles ne s'élevent jamais en hauteur; elles sont garnies de feuilles ovales, entieres et alternes : les fleurs qui naissent sur les parties latérales des branches, sont d'une couleur herbacée, peu apparentes, et sont rarement suivies de fruits en Angleterre.

Je n'ai pu réussir à conserver cette plante qu'en la plantant dans un pot rempli de terre meuble et sans fumier, que j'ai placé à l'ombre, et arrosé souvent; elle a subsisté ainsi pendant trois ans, et a donné des fleurs, mais point de fruits.

GAURA.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille; il a un tube cylindrique avec quatre glandes, et tombe; sa partie supérieure est découpée en quatre segmens oblongs et réfléchis : la corolle est composée de quatre pétales oblongs et érigés, larges au sommet, étroits à leur bâse, et fixés sur le tube du calice; la fleur a huit étamines droites, minces et plus courtes que la corolle: elles ont chacune une glande de nectaire à leur bâse, et sont couronnés par des sommets oblongs et mouvans : le germe est oblong et placé sous la fleur; il soutient un style mince aussi long que les étamines, et surmonté par qua-

tre stigmats oblongs et étendus : la fleur est remplacée par une capsule ovale, comprimée et à quatre angles, qui renferme une semence oblongue et angulaire.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée : *Octandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont huit étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Gaura Biennis. Amœn. acad. 3. *p.* 26. *Act. Halmens.* 1756. *p.* 222. *t.* 8. *Giseck. Ic. Fasc.* 1. *n.* 8.

Lysimachia Chamænerio similis Floridana, foliis nigris punctis, capsulis carinatis in ramulorum cymis. Pluk. Amalth. 139. *tab.* 428. *f.* 2.

Cette plante bis-annuelle est originaire de la Virginie et de la Pensylvanie ; ses tiges s'élevent à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et poussent plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, unies, d'un vert pâle, et fort rapprochées ; ses fleurs naissent en touffes serrées aux extrémités des branches, et sont composées de quatre pétales oblongs d'une couleur de rose pâle, placées irrégulierement, et dans lesquelles on observe huit étamines qui environnent le style : elles paroissent en Septembre, et quand l'automne est favorable, leurs semences mûrissent vers la fin d'Octobre.

En semant les graines de cette plante sur des plates-bandes ouvertes aussitôt qu'elles sont mûres, elles réussisent plus sûrement que si l'on différoit de les semer jusqu'au printems : lorsque les plantes poussent, on les nettoie avec précaution ; et si elles sont trop serrées, on en ôte quelques-unes, que l'on place dans une planche, afin que les autres aient assez de place pour croître : en automne, on les transplante toutes dans les endroits où elles doivent fleurir et perfectionner leurs semences ; alors elles n'exigeront aucun autre soin que d'être soutenues pour empêcher les vents de l'automne de casser leurs branches.

GAYAC *ou* BOIS SAINT. *Voy.* GUAJACUM.

GAYAC DU JAPON. *Voyez* DIOSPYROS LOTUS.

GAZON *d'*ESPAGNE *ou d'*OLYMPE, STATICE *ou* HERBE A SEPT TIGES. *Voy.* STATICE ARMERIA.

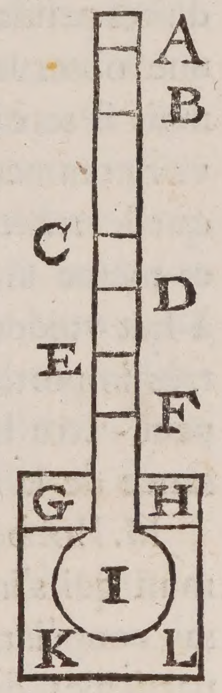
GELÉE. La Gelée est l'action même du froid qui fixe les fluides, les prive de leur mouvement naturel, et les convertit en une substance solide et cohérente, que l'on nomme *glace*.

Les principaux phénomènes de la Gelée sont :

1°. De dilater et de raréfier l'eau

ainsi que tous les fluides, à l'exception des huiles, de maniere qu'ils occupent plus de place, et sont spécifiquement plus légers qu'ils n'étoient avant : cet effet de la Gelée est prouvé par plusieurs expériences, dont il n'est pas inutile d'observer ici les gradations que suit la Nature dans la formation de la glace

Un Tube de verre, I A, rempli d'eau jusqu'en D, étant plongé dans un vâse plein d'eau salée, G H K L, l'eau monte bientôt du D au C, ce qui paroît provenir de ce que le Tube se resserre promptement quand il est plongé dans un médium plus froid ; et bientôt après du point C, elle descend continuellement, en se condensant jusqu'à ce qu'elle soit parvenue au point F, où elle paroît rester en repos pendant quelque tems ; mais ensuite elle reprend son mouvement, et recommence à s'étendre en s'élevant de l'F à l'E ; et de-là bientôt après, par un grand mouvement violent, elle monte au point B ; alors l'eau du vâse I paroît épaisse et trouble, et dans l'instant du mouvement violent, elle se convertit en glace ; ajoutez que lorsque la glace devient plus dure, et que quelques parties de l'eau près du cou du Tube I se gèlent, elle continue à monter jusqu'en A, et s'écoule enfin hors du Tube.



2°. Que les fluides ne perdent pas seulement de leur gravité spécifique, mais aussi une partie de leur gravité absolue en se gelant, de maniere que lorsqu'ils sont gelés, on les trouve considérablement plus légers qu'auparavant.

3°. Que l'eau gelée n'est pas tout-à-fait si transparente que lorsqu'elle est liquide, et que les corps ne transpirent pas aussi librement à travers l'eau glacée.

4°. Que l'eau, étant gelée, s'évapore au moins aussi promptement que l'eau fluide.

5°. Que l'eau ne gèle jamais dans le vuide, mais seulement lorsqu'elle est en contact avec l'air.

6°. Que l'eau qui a bouilli ne gèle pas aussi aisément que celle qui n'a pas été au feu.

7°. Que l'eau couverte d'une surface d'huile d'olive, ne gèle pas aussi aisement que l'autre, et que l'huile de noix l'empêche d'être saisie par les plus fortes gelées, ce que ne fait pas l'huile d'olive.

8°. Que l'esprit-de-vin, l'huile de noix et celle de thérébentine ne gèlent point du tout.

9°. Que la surface de l'eau en se gelant, est toute couverte de rides, qui sont quelquefois en lignes paralleles, et souvent en rayons divergens.

Les théories de la Gelée, ou les principes établis pour expliquer ces phénomènes, sont fort nombreux.

Les principes généraux sur lesquels les différens Auteurs se sont fondés, sont, ou qu'il s'est introduit dans les pores des fluides quelque matiere étrangere qui les a fixés, en a augmenté le volume, etc.

Ou que quelque matiere contenue naturellement dans les fluides, en est alors exclue, et que par leur absence le fluide se fixe.

Ou bien qu'il survient quelque altération dans la forme des particules des fluides, ou de quelques corps qui y sont renfermés.

Tous les systêmes sur la Gelée sont fondés sur quelques-uns de ces principes : les Cartésiens expliquent la Gelée par l'exclusion de la matiere éthérée des pores de l'eau et des autres liqueurs, parce qu'alors les parties les plus fines sont trop déliées et trop flexibles pour retenir les particules longues, minces et semblables à l'huile, de l'eau fluide ou de toute autre liqueur.

Mais les Philosophes corpusculaires ou Gassendistes, l'attribuent, avec plus de probabilité, à l'incorporation ou entrée d'une multitude de particules frigorifiques, ainsi qu'ils les appellent, dans les liqueurs, où elles se dispersent dans toute leur substance, s'insinuent dans tous leurs pores, et, en arrêtant leur agitation naturelle, les rendent solides, et leur donnent la consistance de la glace : de-là aussi procède son augmentation de volume et son froid.

Que la glace soit spécifiquement plus légère que l'eau dans laquelle elle s'est formée, c'est une chose certaine, puisqu'elle surnage; et que cette légéreté provienne de la quantité de bulles qui s'y sont produites pendant sa congélation, c'est une observation très-facile à faire; mais il seroit intéressant de découvrir comment se forment ces bulles, quelle substance elles renferment, et même si elles ne sont pas tout-à-fait vuides; cette recherche seroit très-importante, et contribueroit peut-être beaucoup à la connoissance de la nature du froid.

M. Hobbes prétend que l'air commun qui s'insinue dans l'eau lors de sa congélation, se mêle avec les particules du fluide, empêche leur mouvement, et produit cette quantité de bulles qui en étendent le volume, et la rendent spécifiquement plus légere. Cependant l'air ne paroît pas se mêler à l'eau pendant sa congélation, et il est clair qu'il n'entre point dans l'huile figée, puisque ce corps se condense en perdant sa fluidité.

M. Boyle a aussi démontré, par des expériences convaincantes, que l'eau se gèle dans des vaisseaux fermés hermétiquement, et que celle qui étoit contenue dans des vâses

d'airain et d'autres matieres, exactement scellés, et où l'air ne pouvoit avoir aucun accès, a cependant formé de la glace aussi remplie de bulles que celle qui s'étoit gelée en plein air.

Il a aussi prouvé, par des expériences, que l'eau, tenue pendant quelque tems dans un récipient vuide, et purgée d'air elle-même autant qu'il étoit possible, ayant été gelée artificiellement, n'offroit presque point de bulles, ce qui prouve que ces bulles sont remplies de quelque matiere contenue dans l'eau, si toutefois elles ne sont pas vuides; mais il démontre aussi, par des expériences, qu'elles ne renferment que peu, ou peut-être même point du tout, de véritable air élastique.

D'autres, et même le plus grand nombre, pensent que la matiere de la Gelée est un sel, et ils prétendent que l'excès du froid engourdit l'eau, mais qu'elle ne se congèle jamais sans sel; que les principales causes de la Gelée, sont les parties salines mêlées en proportion requise, et que la congélation ressemble beaucoup aux crystallisations.

Ils regardent ce sel comme une substance nitreuse fournie par l'air, qui en contient toujours une grande quantité.

Il n'est pas difficile d'expliquer comment les particules nitreuses empêchent la fluidité de l'eau; ces particules sont regardées comme autant d'aiguilles rigides et pointues qui pénetrent aisément les globules de l'eau, s'entrelacent avec elle de différentes manieres, affoiblissent par dégrés et détruisent son mouvement.

Pourquoi cela n'arrive-t-il que dans les grands froids de l'hiver? C'est qu'alors seulement la contraction des aiguilles nitreuses est supérieure au principe qui meut le liquide ou le dispose à se mouvoir.

Plusieurs expériences fortifient cette opinion. Mêlez une certaine quantité de salpêtre avec de la neige ou de la glace pulvérisée; dissolvez ce mêlange sur le feu; plongez-y un Tube rempli d'eau, et vous verrez l'eau qui occupe la partie basse de ce Tube, se geler aussi-tôt, même dans un air chaud.

De-là ils prétendent que les pointes du sel sont chassées à travers des pores de la glace, et mêlées avec l'eau par le poids de la glace, du nitre et de l'air.

Dans ces congélations artificielles, en quelque partie que ce mêlange soit appliqué, il se forme d'abord une peau ou lame de glace, soit au sommet, au fond ou aux côtés, parce qu'il y a toujours assez de corpuscules salins pour vaincre ou surmonter le feu; mais les congélations naturelles sont confinées à la surface de l'eau, où les corpuscules salins sont plus abondans.

Mais ce systême est contredit par l'Auteur de la Nouvelle Conjecture sur la nature de la Glace; il objecte qu'il ne paroît pas que le nitre entre toujours dans la composition de la glace; car s'il y entroit, il seroit impossible d'expliquer quelques effets principaux que ce phénomène présente.

Comment les particules de nitre, en pénétrant les pores de l'eau et en fixant ses parties, peuvent-elles la dilater, et la rendre spécifiquement plus légère, puisqu'elles devroient au contraire augmenter naturellement son poids ?

Ceci, et quelques autres difficultés, démontrent la nécessité d'une nouvelle théorie; c'est pourquoi cet ingénieux Auteur donne un nouveau systême qui paroît expliquer ces phénomènes d'une maniere plus aisée et plus simple, qu'on ne peut le faire par celui de l'admission ou expulsion de quelque matiere hétérogène.

L'eau gèle seulement en hiver, parce que ses parties sont alors plus serrées, et que s'embarrassant mutuellement, elles perdent tout leur mouvement. L'air, ou plutôt une certaine altération dans le ressort et la force de l'air, est la cause de l'union plus intime des parties de l'eau.

Il est démontré par l'expérience que les globules d'eau contiennent dans leurs intervalles un nombre infini de particules d'air, et l'on convient que chaque particule d'air fait l'office d'un ressort; ce principe établi, l'Auteur raisonne ainsi: les petits ressorts d'air grossier mêlé avec l'eau, ont plus de force dans les tems froids de l'hiver, et agissent alors avec plus d'énergie que dans d'autres saisons; de maniere qu'ils compriment en tous sens les molécules aqueuses, tandis que l'air extérieur en presse la surface, ce qui leur fait perdre leur mouvement et leur fluidité, et en forme un corps dur et solide qui persiste dans cet état, jusqu'à ce qu'une augmentation de chaleur vienne à relâcher le ressort de l'air, et à le rétablir ainsi dans ses premieres dimensions, ce qui rend à l'eau sa fluidité.

Mais ce systême paroît être fondé sur un faux principe, car le ressort ou l'élasticité de l'air, au-lieu d'être augmenté par le froid, est au contraire diminué; l'air se condense par le froid et se dilate par la chaleur; et l'on peut démontrer par le moyen de la machine Pneumatique, que la force élastique de l'air dilaté, est à celle du même air condensé, comme sa masse, quand elle est raréfiée, est à sa masse quand elle est condensée.

A la vérité, quelques Auteurs, pour expliquer l'accroissement de la masse et la diminution du poids spécifique de l'eau gelée, ont avancé:

Que les particules aqueuses dans leur état naturel, étoient comme

des cubes qui remplissent leur espace sans l'interruption de beaucoup de pores ; mais que leur forme cubique étoit changée en sphérique par la congélation : de-là il suit nécessairement qu'il faut qu'il y ait entr'elles beaucoup d'espaces vuides.

Mais ce qui contredit cette hypothèse, c'est qu'il est facile de voir par la nature de la fluidité et de la solidité, que les particules sphériques sont beaucoup plus propres à constituer un fluide que les cubes, et qu'elles sont moins disposées à se fixer que celles dont la forme est cubique.

Après tout, pour établir une théorie sur la Gelée, il faut avoir recours soit à la matiere frigorifique des Philosophes corpusculaires, considérée d'après les nouveaux principes de la philosophie Newtonienne, ou à la matiere éthérée des Cartésiens, d'après les nouvelles découvertes de M. Gauteron.

La vraie cause de la gelée, ou congélation de l'eau, dit ce dernier, paroît clairement n'être que l'introduction des particules frigorifiques dans les pores ou interstices qui séparent les particules aqueuses, au moyen de quoi elles s'approchent de si près, qu'elles forment des sphères qui s'attirent réciproquement, et deviennent en s'unissant un corps ferme et solide ; la chaleur les sépare ensuite, et leur imprime un mouvement qui rompt leur union, les éloigne davantage, et diminue la force attractive pour augmenter la force répulsive, ce qui rend à l'eau sa première fluidité.

Il paroît maintenant probable que le froid et la Gelée procédent de quelque substance saline flottante dans l'air.

Que tous les sels, et plus éminemment quelques-uns en particulier, augmentent prodigieusement l'intensité et les effets du froid, lorsqu'ils sont mêlés avec de la neige ou de la glace, et que tous les corps salins produisent une roideur et rigidité dans les parties des corps dans lesquels ils entrent.

Il paroît, par des observations microscopiques sur des sels, que quelques-uns, avant qu'ils se forment en masse sont minces, et présentent une pointe de chaque côté, comme des particules qui ont beaucoup de surface relativement à leur solidité ; et c'est la raison pour laquelle ils nagent dans l'eau quand ils y sont une fois élevés, quoique spécifiquement plus lourds.

Ces pointes déliées entrent dans les petits pores de l'eau, où elles restent suspendues pendant l'hiver, parce que la chaleur du soleil n'est pas ordinairement assez forte pour dissoudre ces sels, pour rompre leurs pointes, et pour les tenir dans un mouvement perpétuel ; étant moins

agitées, elles peuvent se réunir plus aisément, et en se formant en crystaux, comme on vient de le dire, elles fixent avec elles les particules de l'eau, et la changent ainsi en une masse solide.

Il est clair qu'alors le volume d'eau doit être augmenté, parce que les particules qui la composent sont plus éloignées les unes des autres, par l'interposition de la matiere frigorifique.

Mais outre cela, il existe entre les particules sphériques de l'eau, un grand nombre de petites bulles d'air, qui étant déplacées par les petits crystaux de la matiere frigorifique, se réunisent en masses plus considérables, qui jouissent d'une élasticité plus grande que les petites bulles dispersées, et qui, par leur ressort, augmentent le volume de l'eau lorsqu'elles se changent en glace, et diminuent sa gravité spécifique.

D'après cela, dit le Docteur Cheyne, dont nous venons de rapporter l'opinion, nous pouvons deviner comment l'eau imprégnée de certains sels, de soufre ou de terre, qui ne se dissolvent pas aisément, peut en former des métaux, des minéraux, des bitumes et autres fossiles; les parties de ces melanges devenant un ciment avec les particules de l'eau qui entre dans leurs pores, se changent en ces substances différentes.

D'ailleurs, comme on reconnoît généralement qu'une certaine matiere éthérée est la cause du mouvement des fluides, et que l'air même lui doit sa mobilité, il suit de-là que tous les fluides doivent rester dans un état de repos ou fixité quand cette matiere perd une partie de son intensité : ainsi l'air étant moins échauffé en hiver, à raison de l'obliquité des rayons du soleil, se trouve plus dense et plus fixe pendant cette saison que dans tout autre.

Différentes expériences prouvent encore que l'air contient un sel qu'on suppose être de la nature du nitre; si ce systême est reçu, ainsi que celui de densité de l'air, il s'en suivra que les particules de ce nitre doivent aussi être rapprochées et épaissies par la condensation de l'air; et qu'au contraire la raréfaction de cet élément, et une augmentation de sa fluidité, doivent les diviser et les séparer.

Et si la même chose arrive à toutes les liqueurs qui sont imprégnées de quelque sel; si la chaleur d'un liquide tient ce sel exactement divisé, et si la fraîcheur d'une cave, ou le froid de la glace forcent les particules de ce sel à se rapprocher et à former des crystaux, pourquoi l'air, qui est regardé lui-même comme un fluide, seroit-il exempt de la loi générale ?

Il est vrai que le nitre de l'air étant en plus grande masse lorsqu'il est plus froid, que dans les tems chauds, il doit avoir moins de mobilité;

bilité ; mais cette masse, multipliée par la vîtesse qui lui reste, donne encore plus d'énergie à son mouvement.

Est-il nécessaire d'autre chose pour faire agir ce sel avec une plus grande force contre les parties des fluides ? Et ceci est probablement la cause de la grande évaporation qui a lieu dans les tems de Gelée.

Le nitre aërien doit nécessairement avancer la concrétion des liquides, parce que ce n'est pas l'air ni le nitre qu'il contient qui leur donnent le mouvement, mais la matiere ethérée qui s'y trouve répandue: ainsi la diminution du mouvement ou le repos, vient de la diminution de cette force.

La matiere éthérée qui, pendant l'hiver, est assez foible, doit encore perdre de sa force, par son action contre l'air condensé et chargé des grosses particules de sel, et être ainsi moins disposée à entretenir le mouvement des fluides.

Enfin l'air, durant la Gelée, peut être comparé à la glace imprégnée de sel, avec laquelle on fait geler les liqueurs en été. Il est très-probable que ces liqueurs gelent, à cause de la diminution du mouvement de la matiere éthérée, par son action contre la glace mêlée avec le sel ; et l'air, par sa chaleur, ne peut en empêcher la concrétion.

L'air, dit M. Boyle, étant un fluide aussi bien que l'eau, et étant imprégné de sels de différentes especes, il est vraisemblable que ce qui arrive à l'eau dans laquelle on a fait dissoudre des sels, peut aussi arriver à l'air. Deux quantités convenables de différens sels, étant tenues en dissolution dans de l'eau chaude, y flotteront indistinctement et s'y mêleront ; mais lorsque l'eau vient à se refroidir, les particules salines d'une espece n'étant plus agitées par un dégré de chaleur convenable, se précipiteront en crystaux, perdront leur fluidité et leur mouvement, et se sépareront visiblement des autres, qui resteront toujours suspendues dans la liqueur.

On trouve dans les Transactions Philosophiques, l'histoire d'une pluie gelée qui tomba dans l'ouest de l'Angleterre, en Décembre 1672 : cette pluie, dès qu'elle étoit reçue sur quelques corps, comme une branche, etc. se fixoit immédiatement en glace, et ces gouttes de glace, en se multipliant, formoient un plus gros volume, qui cassoie et brisoit tout par sa pesanteur ; cette pluie se geloit immédiatement sur la neige sans la pénétrer.

Cet évènement, dont on ne trouve aucun exemple dans l'Histoire, occasionna un dommage incroyable aux arbres ; il est rapporté qu'un particulier trouva qu'une jeune branche de Frêne, du poids de trois quarts de livre, fut couverte de seize livres de glace : quelques personnes qui fu-

rent effrayées du grand bruit qu'elles entendoient, reconnurent bientôt qu'il étoit occasionné par le choc des branches les unes contre les autres.

Le Docteur observe qu'on ne voyoit point de Gelée considérable sur la terre pendant tout ce tems; et de-là il conclut que la Gelée peut être fort violente sur les sommets de quelques montagnes et dans des plaines, tandis que dans d'autres endroits elle se tient à deux, trois ou quatre pieds au-dessus de la terre, des rivieres, des lacs, etc. et peut errer çà et là, étant excessive dans quelques lieux, et modérée dans d'autres, quoique très-voisins des premiers. Cette Gelée fut suivie de chaleurs vives et d'une végétation extrêmement précoce. Les effets de la Gelée sur les végétaux seront expliqués dans l'article suivant.

GELÉE. En la considérant par rapport aux effets qu'elle produit sur les corps, on peut la définir une température qui suspend le mouvement et la fluidité des liqueurs, et les change en glace.

Le froid resserre les métaux et les raccourcit; M. Auzout a remarqué, d'après une expérience qu'il a faite, qu'un tube de fer long de douze pieds, exposé au froid pendant une nuit, a perdu deux lignes de sa longueur; on peut supposer que cette diminution est l'effet du froid.

Le froid ne contracte point les fluides, il les dilate au contraire; et cette augmentation va jusqu'à un dixieme de leur volume.

M. Boyle rapporte plusieurs expériences faites sur des vâses de métal très-épais et très-forts, qui, ayant été remplis d'eau, fermés hermétiquement, et exposés au froid, se brisèrent par l'effort de l'eau, qui, étant transformée en glace, avoit besoin d'un plus grand espace.

Un canon de fusil fort épais, rempli d'eau et bien fermé, s'est fendu dans toute sa longueur par l'action du froid: un petit vâse d'airain, de cinq pouces de profondeur, et de deux de diametre, rempli d'eau, et exposé au froid, a enlevé son couvercle sur lequel on avoit mis un poids de cinquante-six livres.

On rapporte aussi plusieurs effets remarquables du froid sur les végétaux. Moréry, dans son Histoire de France, dit que souvent les arbres sont desséchés et brûlés par la Gelée, autant que par la chaleur excessive; ce qui arrive même dans des climats aussi chauds que celui de la Provence.

M. Bobard rapporte que dans le grand froid de 1683, des Chênes, des Ormes, des Noyers se fendirent, de maniere qu'on voyoit le jour à travers, et que ces fentes, en se formant, faisoient autant de bruit que l'explosion d'une arme à feu; cet accident arrivoit non-seulement aux troncs des arbres, mais encore à

leurs branches principales et aux racines. *Voyez les Transactions Philosophiques*, n°. 105.

Le Docteur Derham dit que la Gelée de 1708 a été remarquable dans toute l'Europe; c'est la plus forte, et on peut même dire que c'est la plus universelle dont il soit fait mention; elle s'étendoit en Angleterre, en France, dans l'Allemagne, le Danemarck, l'Italie, etc. Cependant on ne l'a presque pas ressentie dans l'Ecosse ni dans l'Irlande; tous les Orangers et les Oliviers d'Italie, de la Provence, etc. les Noyers dans toute la France, et une infinité d'autres arbres ont été détruits par ce froid.

M. Gouteron dit que les arbres détruits par la Gelée étoient gangrenés; ce qui, selon lui, est l'effet d'un sel corrosif qui a altéré leur texture: il ajoûte qu'il y a tant de ressemblance entre la gangrene que le froid occasionne aux végétaux, et celle qui infecte les parties des animaux, que toutes deux doivent avoir quelque cause analogue: des humeurs corrosives brûlent les parties des animaux, et le nitre aërien condensé produit les mêmes effets sur les plantes. *Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences*, *année* 1709.

Les especes du règne animal qui ont le plus souffert, dit le Docteur Derham, sont les Oiseaux et les Insectes; mais les végétaux ont encore souffert davantage: peu de leurs especes sont échappées à la rigueur du froid de cette année; le Laurier, le Laurier-Rose, le Romarin, le Cyprès, les Alaternes, les Phillyrea, les Arbutus, le Laurier-Thym, et la plus grande partie des sous-arbrisseaux, comme la Lavende, l'Aurône, la Rhue, le Thym, etc. ont été universellement détruits; il ajoûte que la séve des plus beaux arbres à noyaux a été si congelée, qu'elle s'est arrêtée dans les branches et les tiges, et qu'elle y a engendré des ulcères semblables aux engelures qui attaquent les hommes: ces ulcères paroissoient dans plusieurs parties des arbres; les boutons mêmes des feuilles et des fleurs ont péri entièrement, et se sont changés en une matiere farineuse.

Le Docteur Derham rapporte, comme une remarque commune, que les végétaux pendant l'hiver souffrent beaucoup plus du soleil que du froid, parce que les rayons du soleil fondant la neige et ouvrant la terre, laissent les plantes plus exposées au froid de la nuit: on a observé, dans une assemblée de la société royale, que les maladies auxquelles les arbres sont sujets, ne proviennent pas seulement de ce qu'ils ont été gelés, mais principalement du vent qui les agitoit pendant ce tems, ce qui déchiroit et divisoit leurs fibres. *Voyez Transactions Philosophiques*, *N°*. 324.

La Gelée blanche est la rosée

congelée au commencement des matinées, sur-tout en automne. Suivant M. Régis, c'est un assemblage de petits faisceaux de crystaux, de glace, qui ont différentes figures, selon l'arrangement des vapeurs condensées par le froid ; la rosée paroît être la matiere de la Gelée blanche, quoique plusieurs Cartésiens la croyent formée d'une nue qui tombe toute gelée, ou toute prête à l'être dès qu'elle arrive sur la terre.

Le froid de 1728 à 1729, fut remarquable; il dura quelques mois, et fit périr un grand nombre d'arbres et de plantes dans plusieurs parties de l'Europe ; il ne sera pas hors de propos d'en faire ici une courte narration. L'automne commença avec des vents du nord et de l'est ; dans les premiers jours de Novembre il geloit pendant les nuits, quoique la glace ne pénétrât point la terre plus avant que le soleil ne pouvoit la fondre pendant le jour : vers la fin de Novembre il régna des vents très-froids venant du nord, qui furent suivis de beaucoup de neige ; elle tomboit dans une seule nuit en si grande quantité, que son poids fit casser plusieurs grosses branches, et les extrémités des arbres toujours verts : après cette grande neige, la Gelée recommença ; les vents du nord continuant à se faire sentir, les jours furent obscurs pendant quelque tems ; ils devinrent clairs ensuite, et le soleil paroissoit presque tous les jours ; la neige fondoit dans les endroits où elle étoit exposée aux rayons du soleil, et par-là la Gelée pénétroit plus avant dans la terre : il faut remarquer qu'à la fin de ces jours clairs, on voyoit des brouillards épais ou des vapeurs à peu de distance de la surface de la terre; ces brouillards duroient jusqu'à ce que le froid de la nuit commençât à se faire sentir; alors ils se condensoient et disparoissoient. Vers le huitieme jour de Décembre les nuits étoient extrémement froides, et l'esprit-de-vin du Thermomètre tomba à dix-huit dégrés au-dessous du point de congélation. Le dix du même mois, la Gelée fut aussi forte qu'on eût jamais vu ; l'esprit-de-vin tomba à vingt dégrés au-dessous du point de congélation ; alors un grand nombre de Laurier-Thyms, de Phillyrea, d'Alaternes, de Romarins, d'Arbousiers et d'autres arbres et arbrisseaux toujours verts, commencerent à souffrir, sur-tout ceux formés en têtes et dont les tiges étoient nues, ou que l'on avoit taillés tard en automne : dans ce même tems aussi, un grand nombre d'arbres de peu de durée perdirent leur écorce ; c'est ce qui arriva aux Poiriers, aux Platanes, aux Noyers, ainsi qu'à plusieurs autres especes ; c'étoit principalement à la partie exposée à l'ouest et au sud-ouest, que l'écorce tomboit d'abord.

Vers le milieu de Décembre la rigueur du froid diminua, et sembla se fixer dans le même état jusqu'au vingt-trois du même mois; alors un vent froid et pénétrant souffla de l'est, et la Gelée redoubla; elle se soutint ainsi jusqu'au vingt-huit, qu'elle diminua une seconde fois et sembla cesser tout-à-fait : mais le vent qui souffloit alors du midi, s'étant tourné une troisieme fois à l'est, le froid recommença de nouveau, mais avec moins d'intensité qu'auparavant.

Le tems resta à la Gelée jusqu'au milieu du mois de Mars, et fut interrompu par quelques jours plus doux; ce qui avança les fleurs précoces : le froid, revenant ensuite, les fit périr tout-à-fait; celles qui fleurissent ordinairement en Janvier et en Février, ne parurent point avant le mois de Mars, et le froid les détruisit avant leur parfait épanouïssement : de ce nombre étoient tous les Crocus, les Hépatiques, les Iris de Perse, les Ellebores noirs, les Méséréans, et d'autres fleurs printanieres.

Les Choux-fleurs, qu'on avoit transplantés de dessus les couches en pleine terre pendant ces intervalles doux, furent perdus en grande partie, ou si endommagés qu'ils se dépouillerent d'une partie de leurs feuilles; les Féves et les Pois précoces périrent presque tous, et plusieurs arbres fruitiers et sauvages, que l'on avoit transplantés depuis peu, furent totalement détruits : la perte fut considérable pour plusieurs Curieux, qui avoient employé un grand nombre d'années à naturaliser des arbres et des arbrisseaux exotiques. Beaucoup de ces derniers périrent entièrement ou furent détruits jusqu'à la racine; ceux mêmes qui avoient subsisté plusieurs années en plein air sans avoir essuyé le moindre dommage du froid, ne résisterent point à celui-ci : tels étoient les fleurs de Passion, les Arbres de Neige, le Cistus, le Romarin, le Sthœchas, la Sauge, le Lentisque, et quelques autres. Dans quelques endroits les jeunes Frênes et les Noyers périrent aussi; et après la Gelée, le dommage qu'elle avoit occasionné dans les jardins, parut plus considérable qu'il ne l'étoit réellement : ce qui fut cause que plusieurs personnes détruisirent une grande quantité d'arbres et d'arbrisseaux qu'elles croyoient morts; tandis que ceux qui eurent plus de patience, et qui les laisserent, n'éprouverent point cette perte : beaucoup de ces arbres gelés repoussèrent dans l'été suivant, les uns de leurs tiges et de leurs branches, et les autres de leurs racines.

En Angleterre la Gelée n'étoit pas plus rigoureuse que dans les autres pays de l'Europe; et même, eu égard au climat, elle étoit plus tempérée : car dans les pays méridio-

naux de la France, les Oliviers, les Myrtes, les Alaternes, et autres arbres et arbrisseaux qui y croissent naturellement, furent entièrement détruits ou périrent jusqu'à la racine; et dans les environs de Paris et les parties septentrionales de la France, les boutons des arbres fruitiers furent tous gelés, quoiqu'ils n'eussent point été ouverts: de sorte qu'au printems de cette année, on vit peu de fleurs sur les arbres: les Figuiers ont péri dans plusieurs parties de la France, et en Angleterre ils n'ont perdu que leurs branches les plus tendres; il y eut peu de fruits pendant l'été suivant, excepté dans les endroits qui se trouverent à l'abri de ce froid excessif.

En Hollande, les Pins et les Sapins, ainsi que plusieurs autres arbres originaires des pays froids, ont beaucoup souffert de la Gelée; et la plus grande partie des arbres et arbrisseaux apportés de l'Italie, de l'Espagne et des parties méridionales de la France, qui y étoient en pleine terre, a péri entièrement, tandis que d'autres arbres originaires de la Virginie et de la Caroline, ont échappé au froid dans les mêmes jardins. Celui à qui ce froid a fait le plus de tort dans ce pays, a éte le savant Boerrhaave, qui avoit tâché, pendant plusieurs années, de naturaliser de ces arbres exotiques autant qu'il en pouvoit rassembler de toutes les parties du monde.

En quelques parties de l'Ecosse, on a perdu non-seulement des plantes et des arbres curieux, mais aussi beaucoup de Moutons et d'autres animaux qui ont été ensevelis sous les neiges. Dans la même contrée beaucoup de pauvres gens qui alloient chercher leurs bestiaux, ont subi le même sort, et ont péri comme eux sous la neige; elle tomboit en si grande quantité, que dans une seule nuit elle couvroit la terre de huit ou neuf pieds de hauteur.

On a observé par le Thermomètre que, lorsque cette espece de brouillard qui plane sur la terre s'élevoit, soit le matin ou le soir, (ce qui annonce ordinairement le beau tems), l'air, qui étoit le jour précédent plus chaud, devenoit, par l'absence du soleil, de plusieurs dégrés plus froid que la surface de la terre, laquelle étant quinze cents fois plus dense que l'air, ne peut être aussi-tôt affectée par le changement du chaud ou du froid; d'où il est probable que ces vapeurs ainsi élevées par la chaleur de la terre, deviennent bientôt visibles étant condensées par un air plus froid, lors même que ce brouillard s'éleve en été.

On a remarqué la même différence entre le froid de l'air et celui de l'eau d'un étang, en y enfonçant un Thermomètre qui avoit été suspendu pendant toute la nuit en plein air jusqu'à un peu avant le lever du soleil.

Nous avons eu en 1739 et 1740, un autre hiver rigoureux qui a fait aussi beaucoup de dégât dans les jardins, les champs et les bois; on s'appercevra encore long-tems de ses effets en Europe. Le Lecteur ne sera pas fâché peut-être que j'ajoûte ici quelques détails sur ce fâcheux évènement.

Le vent commença à souffler du nord et du nord-est, vers le commencement de l'équinoxe d'automne, et continua ainsi plus de six mois de suite avec peu de variation. Il y eut au commencement de Novembre une Gelée forte et vigoureuse qui dura neuf jours; pendant ce tems la glace qui se forma sur les étangs et autres eaux stagnantes, étoit assez épaisse pour soutenir ceux qui y alloient en patins. Vers la fin du même mois, le froid diminua, et jusqu'à Noël il n'y eut que de petites Gelées tous les matins. Le jour de Noël il gela assez fort dans la matinée, et la Gelée continua. Le vingt-huit Décembre, un vent du nord-est se fit sentir avec beaucoup de violence, et occasionna un très-grand froid; le même soir la Gelée pénétra fort avant dans la terre; et le jour d'après, c'est-à-dire le vingt-neuf, le vent tourna au sud-est et souffla avec furie : le même jour le Thermomètre tomba à vingt-cinq dégrés au-dessous du point de congélation; il y eut le matin un peu de neige qui fut emportée par la violence du vent. Le froid augmentant toujours, les eaux se gelerent généralement par-tout, et le même jour le froid devint si violent, qu'il gela les vagues que le vent élevoit, avant qu'elles retombassent dans les rivieres. Dans la journée du trente, le vent continua à souffler avec la même violence, et le froid devint si vif, que la Gelée pénétra dans la plus grande partie des orangeries de l'Angleterre, sur-tout dans celles dont les façades étoient moins exposées à l'est; il n'en fut pas de même de toutes celles qui étoient tournées au sud-est, et dont les murs du derriere étoient assez épais pour arrêter la Gelée. Pendant la nuit suivante, l'esprit-de-vin du Thermomètre tomba à trente-deux degrés au-dessous du point de congélation, qui est le point le plus bas où on l'ait jamais vu en Angleterre; les personnes du tempérament le plus fort ne pouvoient sortir qu'avec danger, à cause de la violence du vent. C'est ce vent impétueux qui faisoit pénétrer la Gelée à travers les murs les plus épais, et qui, dans l'espace de deux jours, affecta tellement les arbres et arbrisseaux toujours verts, qu'ils parurent comme s'ils avoient été brûlés, de maniere qu'ils sembloient être absolument sans vie; le Laurier de Portugal, le Savignier et l'Aristoloche, furent les especes d'abrisseaux toujours verts qui conserverent leurs feuilles, et qui ne souffrirent point pendant e

froid excessif; tandis que tous les autres devinrent bruns, comme s'ils étoient morts depuis un an, et ne reprirent leur verdure ordinaire que fort tard dans le printems: il n'y eut que peu de neige pendant ces jours froids; ce qui fit pénétrer la Gelée fort avant dans la terre, et fit périr les racines d'une grande quantité de végétaux qui n'avoient aucun abri. Dans tous les potagers, très-peu de racines d'artichauds échapperent; il n'y eut que celles qu'on n'avoit pas eu dessein de conserver qui se trouverent bonnes. Un rang de ces plantes qu'on avoit foulé avec la roue de la brouette en allant couvrir les autres de fumier, fut préservé; le passage de la brouette avoit tellement durci la terre, que la Gelée ne pénétra point, et ce rang si fort négligé, qui n'avoit point été couvert, fut le seul qui réussit. Un autre rang, qui par hasard se trouva à côté d'une tannerie, fut aussi garanti du froid par un peu de tan qu'on y jeta sans aucun dessein. Quelques pareils évènemens, dûs seulement au hasard, servirent à nous faire récupérer la bonne espece d'artichauds qui a rendu les jardins Anglois si fameux.

Les vents froids et pénétrans avoient presque entièrement brûlé l'herbe, de maniere qu'on ne voyoit aucune verdure dans les champs, et que dans plusieurs cantons, les meilleures herbes furent totalement détruites; comme il n'est resté que les plus grosses et les plus fortes, ces pâturages ont perdu beaucoup de leur valeur.

Le 31 Décembre, le vent baissa considérablement, et la rigueur de la Gelée diminua: il y avoit apparence de dégel le 1 et le 2 Janvier; le 3 au soir, la Gelée reprit avec rigueur; et le 4 au matin, le Thermomètre étoit à un dégré plus bas qu'il n'étoit auparavant. Dans la même matinée, il y eut une Gelée blanche, plus forte qu'on en ait jamais vu; de maniere que les bois, les arbres et les haies paroissoient être couverts de neige: et, quoiqu'il n'y eût point de vent, l'air étoit d'un froid si pénétrant, que le travail le plus rude ne pouvoit même le faire supporter.

Le froid de cette matinée fit beaucoup souffrir les grands arbres des forêts; les Chênes se fendoient avec un fracas qui ressembloit à celui qu'on produiroit en rompant leurs branches avec violence, et qui, d'une certaine distance, faisoit le même effet qu'une décharge de mousqueterie: on n'y fit pas beaucoup d'attention dans le moment; mais par la suite, en coupant ce bois, on reconnut toute l'étendue du dommage qu'il avoit éprouvé.

Le dégât ne se borna point-là; les feuilles des Chênes endommagées par la Gelée, furent dévorées au printems suivant par une multitude d'insectes,

d'insectes, de maniere qu'à la Saint-Jean, tous ces arbres étoient aussi dépouillés qu'ils le sont au commencement du mois d'Avril : cette maladie continua pendant deux ans avec la même violence ; mais après ce tems elle diminua par dégrés, et les arbres recouvrerent peu-à-peu leurs ancienne force, à l'exception de ceux qui étoient vieux ou foibles, qui n'ont pu encore se rétablir.

Les herbes ont été aussi tellement endommagées par cette Gelée qu'elles n'ont pu résister aux insectes, on en découvrit une multitude innombrable dans plusieurs cantons de l'Europe, qui commencerent à se montrer dans les pays septentrionaux, s'étendirent ensuite vers le sud, et se multiplierent si extraordinairement dans certains pays, qu'ils y dévorerent toute la verdure de la terre : on croit que ce fut là la cause de la maladie qui régna si long-tems parmi les bestiaux ; car par-tout où ces insectes se logeoient, on en observoit un grand nombre couchés autour de la racine de l'herbe : ce qui donne encore à cette opinion une probabilité plus forte, c'est qu'on a remarqué constamment que, quand ces vers se changent en une espece d'escarbots, et qu'ils s'envôlent vers le commencement du mois de Mai, la maladie cesse, et qu'elle recommence lorsque ces insectes déposent leurs œufs en automne. On a encore observé que ces Escarbots choisissent les endroits voisins des rivieres et des pièces d'eau pour y déposer leurs œufs, et que c'est aussi dans ces lieux que les bestiaux souffrent davantage. A toutes ces particularités on pourroit encore en ajouter d'autres, pour appuyer cette opinion, ainsi que plusieurs expériences qui ont été faites par des membres de l'Académie des Sciences de Paris; mais ce qui vient d'être dit suffit pour prouver que cette maladie n'est point contagieuse, et qu'elle ne se communique point d'un animal à un autre, quoiqu'on l'ait traitée comme telle dans plusieurs contrées, où le public à souffert un grand dommage par la perte des animaux et de leurs peaux. Mais comme une plus grande discussion seroit déplacée dans cet ouvrage, je n'en dirai pas davantage sur cet objet, qui mériteroit un traité particulier.

La Gelée continua encore fortement jusqu'à la fin de Janvier, mais avec moins de rigueur qu'au commencement ; si le vent eût soufflé pendant long-tems avec autant de violence que dans les trois premiers jours de ce froid, peu de végétaux auroient été capables de lui résister, les animaux eux-mêmes n'auroient pu échapper ; le froid étoit si rigoureux pendant ces jours, qu'il fit périr des bestiaux trop exposés à l'air ou au vent.

Les Noyers, les Frênes et plu-

sieurs autres arbres perdirent leurs branches de l'année précédente, ce qui gêna beaucoup la végétation, car les nouveaux rejettons ne purent sortir au printems suivant que sur le bois de deux ou trois ans. Dans plusieurs endroits les Figuiers périrent jusqu'à la racine, ceux sur-tout qui étoient placés contre des murailles bien exposées ; car ceux qui se trouvoient au nord et au nord-ouest, et ceux qui n'étoient point en palissade, souffrirent beaucoup moins ; toutes les marcottes de ces arbres en pépinieres, essuyerent un dommage si considérable, qu'elles ne purent se rétablir avant trois ans, et jusqu'à ce moment on n'en trouvoit guères à acheter : le provin des vignes et les platanes, dans les pépinieres, périrent jusques sur la terre ; et les vieilles marcottes souffrirent si considérablement, que l'on eût mieux fait de les jetter que de les conserver ; car dix ans après elles n'étoient pas encore entièrement rétablies ; elles poussoient des branches si tard en été, que le bois, qui n'avoit pas assez de tems pour acquérir toute sa solidité, se trouvoit desséché dans la moitié de sa longueur, par les premieres Gelées de l'automne.

Les autres arbres de peu de durée souffrirent aussi beaucoup par la rigueur de cette Gelée ; les arbres toujours verts furent plus généralement endommagés, et plusieurs d'entr'eux périrent tout-à-fait. Les Pins et Pinastres perdirent leurs feuilles, et dans quelques endroits, les jeunes plantes de la premiere espece furent entièrement détruites.

Le Romarin, la Lavande, le Stœchas, la Sauge et plusieurs autres plantes aromatiques disparurent en différentes contrées ; en sorte qu'il se passa deux ou trois ans avant qu'on en trouvât sur les marchés : en général, on perdit la plus grande partie des especes potageres, et les parterres furent aussi fort endommagés ; car les hivers ayant été fort doux pendant plusieurs années précédentes, peu de personnes prirent des précautions contre la rigueur de celui-ci ; et comme le froid se fit sentir très-brusquement, on ne put se pourvoir assez vîte des choses nécessaires pour abriter les plantes.

Dans plusieurs parties de l'Angleterre le bled fut fort endommagé dans les endroits qui n'étoient point clos, sur-tout dans le haut des sillons, où l'on voyoit au printems de grandes places dépouillées qui paroissoient comme autant de tranchées : le printems fut sec, et le vent du Nord et de l'Est qui régnerent dans cette saison, pénétrèrent la terre, qui avoit été ameublie par la Gelée, dessécherent les racines tendres des grains, et causerent un grand dommage : quelques Fermiers instruits qui passerent le rouleau sur leurs bleds après la Gelée, furent bien dé-

dommagés de leurs peines par la récolte abondante qu'ils produisirent. Si je voulois détailler tous les dommages que cet hiver occasionna dans les jardins et dans les campagnes, je donnerois à cet Ouvrage une étendue au-delà des bornes que je me suis prescrites : j'espere aussi qu'on ne me blâmera point de ce que j'ai inséré ici, parce que ces observations peuvent servir à faire distinguer les especes les plus susceptibles des impressions du froid, et engager quelques personnes à employer des précautions pour les en garantir dans les hivers rigoureux.

GÉNÉRATION. Les Naturalistes définissent la Génération la création ou la production d'une chose qui n'existoit pas auparavant, ou, suivant les Scolastiques, le changement ou conversion totale d'un corps en un nouveau, qui ne retient aucunes parties ou marques sensibles de son état primitif.

Comme si nous disions le feu est engendré, quand nous l'appercevons où il n'y avoit avant que du bois ou quelqu'autre matiere combustible, ou quand le bois est changé de maniere à ne pas retenir son caractere sensible de bois : on dit de même qu'un poulet est produit ou généré, lorsque nous appercevons un poulet au lieu d'un œuf que nous voyions auparavant, ou qu'un œuf est changé en poulet.

Dans une Génération il n'y a proprement aucune production, mais seulement une nouvelle modification; ainsi la Génération est différente de la création.

La Génération differe aussi de l'altération, en ce que dans l'altération le sujet reste évidemment le même, et qu'il est seulement changé dans ses accidens ou affections, comme un morceau de fer à qui on a donné une forme ronde au lieu d'une quarrée qu'il avoit auparavant, ou quand un corps qui est aujourd'hui sain et en bon état, devient malade le lendemain. En outre, la Génération est opposée à la corruption, qui est l'extinction totale d'une chose qui existoit; cependant la destruction d'un corps tel qu'un œuf, un morceau de bois, donne naissance à un autre, de maniere que la Génération est le produit de la corruption.

Les Péripatéticiens expliquent la Génération un changement ou passage d'une privation, ou défaut de forme substantielle, en un corps composé de parties; mais les Modernes n'admettent aucun autre changement dans la Génération que ce qui est local; de maniere que, suivant leurs principes, la Génération n'est qu'une simple transposition, ou un nouvel arrangement de parties; et dans ce sens, la même portion de matiere est capable de subir un nombre infini de Générations.

Par exemple, une graine de fro-

ment jetée, dans la terre s'imbibe de l'humidité du sol, se gonfle et se dilate de maniere qu'elle devient une plante, et par une accession continuelle de matiere, elle se change par dégrés en un épi qui produit à la fin des semences; ces semences étant moulues, paroissent sous la forme d'une farine, qui étant mêlée avec de l'eau et du levain, et modifiée par l'action du feu, devient du pain: ce pain étant lui-même trituré par les dents et digéré dans l'estomach, s'assimile à la substance animale, et se change en chair.

La seule chose effectuée par cet enchaînement de Générations successives, n'est qu'un mouvement des parties de la matiere qui se fixent dans un ordre différent; ainsi par tout où il y a un nouvel arrangement ou composition d'élémens, il y a réellement une nouvelle Génération; de maniere que la Génération considérée sous son vrai point de vue, n'est autre chose qu'un produit du mouvement. On applique surtout ce terme de Génération au développement de la semence des animaux et des végétaux par le concours des deux sexes dans les mêmes especes.

M. Perrault, et quelques Naturalistes modernes après lui, soutiennent qu'il n'y a proprement aucunes nouvelles Générations; que Dieu a créé d'abord toutes choses, et que ce que nous appelons Génération, n'est qu'une augmentation et expansion des parties de la semence; de sorte que les especes entieres qui en proviennent, existoient réellement auparavant, et étoient renfermées dans cette semence pour être produites et exposées à la vûe dans le tems, et dans un certain ordre.

Suivant ce que dit le Docteur Garden, il est très-probable que les étamines et les parties mâles de toutes les plantes et des animaux, ont été formées dès l'origine du Monde par le Créateur, à commencer par le premier de chaque espece, et celui qui examine la nature du sens de la vûe, conçoit qu'il ne nous donne pas une idée véritable de la grandeur des corps, mais seulement leur rapport respectif; car ce qui ne paroît qu'un point presqu'invisible à mon œil, peut contenir autant de parties différentes que l'Univers entier: d'après cette réflexion on peut avoir une idée de la prodigieuse divisibilité de la matiere que suppose le système de M. Perrault.

Le Docteur Blair, traitant de la Génération des plantes, dit: Quand Dieu a créé le Monde, il a disposé la matiere de façon que chaque chose puisse continuer tant que le Monde subsistera; ce n'est point que les mêmes individus doivent toujours exister, car la loi constante et immuable de la Nature entraîne la destruction des êtres, dont les élémens retournent au magasin général; mais cha-

que individu doit produire continuellement son semblable, qui le représente pour prolonger l'existence des especes jusqu'au terme de la durée des siecles.

Pour parvenir à ce but, l'Auteur de toutes choses a établi certaines loix par lesquelles chaque espece doit se multiplier, se conserver et se soutenir pendant un certain tems, et se détruire enfin par le même méchanisme; il n'a pas jugé à propos que ces mêmes êtres créés dans l'origine, subsistassent jusqu'à la dissolution de toutes choses.

Mais il a fait éclater encore davantage sa toute-puissance en établissant que chaque chose produisît son semblable par certaines loix évidentes pour la multiplication et la conservation de toutes les especes. Cette divine Providence, à laquelle on donne le nom de Nature, ayant établi des regles constantes et aussi immuables que son essence, tout ce qui paroît s'en écarter est regardé comme surnaturel, miraculeux et monstrueux.

Moyse, dans l'Histoire de la création, nous dit que les plantes renferment leurs semences en elles-mêmes, et il s'exprime ainsi : Dieu dit que la terre produise de l'herbe, et l'herbe sa semence, et que tout arbre fruitier donne son fruit suivant son espece, et renferme sa graine.

Les Anciens distinguent deux especes de Générations dans les animaux, l'une réguliere, appelée univoque, et l'autre anomale, équivoque ou spontanée : la premiere est effectuée par le concours des deux sexes dans les différentes especes, comme dans les hommes, les quadrupedes, les oiseaux, etc., et ils regardent la seconde comme étant l'effet de la corruption et de l'action du soleil, comme dans les insectes, les grenouilles; mais cette derniere Génération n'est point admise aujourd'hui.

Plusieurs personnes ont entrepris d'expliquer le mystère de la Génération des animaux, mais très-peu ont réussi à en donner une solution aussi satisfaisante qu'on l'auroit souhaité ; on a fait encore bien moins de progrès dans la connoissance de la Génération des plantes : 1°. parce que l'on n'avoit pas même soupçonné que les végétaux pussent être de différens sexes.

2°. Quoiqu'il paroisse certain que les animaux soient uniquement produits par la Génération univoque, et non par corruption, &c., comme la plupart des Anciens l'avoient imaginé à l'égard des insectes; cependant il y a encore des gens qui soutiennent que les plantes qu'ils appellent *imparfaites*, sont une production de la pourriture de la terre.

La Génération des plantes a une grande analogie avec celle de certains animaux, qui ne peuvent quit-

ter le point sur lequel la Nature les a fait naître; tels que les Moules et plusieurs autres poissons à coquilles, qui, pour cela, sont hermaphrodites, et contiennent les organes mâles et femelles de la Génération.

La fleur de la plante est regardée comme l'organe principal de la Génération; mais l'usage et le méchanisme de toutes ses parties, n'est connu que depuis quelques années.

La fleur d'un Lys est composée de six pétales, du milieu desquels s'éleve une espece de tube, auquel Tournefort a donné le nom de *pistil*, et Linnée celui de *style;* ce tube est fixé sur le germe, qui est l'organe femelle de la Génération, et autour de lui sont placés d'assez beaux filets, appelés *étamines* ou *filamens*, qui s'élevent aussi du fond de la fleur, et dont chacun est terminé par un petit sommet rempli d'une poussiere fine : ces dernieres parties sont les organes mâles de la plante.

Telle est la structure générale des fleurs; mais elle varie d'une infinité de manieres, et à un tel point que plusieurs n'ont point de pistils sensibles, et que d'autres sont sans étamines; quelques-unes ont des étamines, mais point de sommets, et certaines plantes même n'ont point de fleurs visibles; mais si la structure que nous venons d'indiquer, est la plus générale dans les fleurs, il s'ensuit que les fleurs qui paroissent manquer de certaines parties, les ont moins apparentes, ou qu'elles sont placées dans différentes plantes ou dans différentes parties des mêmes plantes.

Le fruit étant ordinairement à la bâse du pistil, quand le pistil vient à tomber avec le reste de la fleur, le fruit paroît à sa place; souvent le pistil est le fruit même, mais il se trouve toujours dans le centre de la fleur et au milieu des pétales qui sont disposés autour du petit embrion, et ne paroissent destinés qu'à préparer une bonne séve dans leurs petits vaisseaux pour la nourriture dont le jeune fruit a besoin. Quelques-uns prétendent que le principal usage des pétales, est de protéger le pistil et les autres partits du centre de la fleur.

Les sommets des étamines sont de petites capsules ou de petits sachets remplis de poussiere qui se répand au-dehors quand les capsules s'ouvrent à leur maturité.

Tournefort a prétendu que cette poussiere n'est qu'un excrément de la nourriture du fruit, et que les étamines sont des conduits excrétoires, par lesquels filtre cette matiere inutile pour en débarrasser l'embrion.

Mais MM. Morland, Geoffroy et d'autres, attribuent des usages plus nobles à cette poussiere : ils regardent les étamines, leurs sommets, et la poussiere qu'ils contiennent, comme les organes mâles,

et le pistil, comme l'organe femelle de la plante.

Morland dit, que l'on a observé depuis long-tems qu'il y a dans chaque semence une plante séminale, placée commodément entre les deux lobes qui forment le corps de la semence, lesquels sont destinés à fournir aux jeunes plantes leur premiere nourriture.

Mais l'admirable Docteur Graw, à l'industrie et à la sagacité duquel nous sommes redevables des principales connoissances que nous avons sur cette partie, est le seul Auteur qui ait observé que la poussiere fine, dans sa maturité, tombant des sachets ou sommets des étamines, faisoit l'office du sperme mâle; mais, selon moi, il est dans l'erreur, en ce qu'il suppose que cette poussiere tombe seulement sur l'extérieur de l'utérus ou *vasculum seminale*, et qu'elle imprégne ainsi la semence qui y est renfermée, par quelqu'esprit pénétrant qui en émane.

La question qui est aujourd'hui l'objet des recherches de ceux dont la science profonde les rend juges de cette matiere, est de savoir s'il n'est pas plus naturel de supposer que les semences renfermées dans leur propre enveloppe, sont d'abord imprégnées comme les œufs des animaux; que la farine est un assemblage de plantes séminales, dont chacune doit être conduite dans chaque œuf pour le rendre prolifique; que le style, suivant le langage de M. Ray, ou la partie supérieure du pistil de Tournefort, est un tube destiné à conduire ces plantes séminales dans l'ovaire, et que ces plantes séminales sont en assez grand nombre pour qu'il en parvienne toujours quelques-unes à leur destination, malgré le peu de largeur du canal qui doit les y conduire.

Pour rendre cette supposition plus plausible, je vais indiquer les observations que j'ai faites sur la situation de ces étamines et du style, dans quelques especes de plantes.

1°. Dans la fleur de la Couronne-Impériale, l'utérus ou *vasculum seminale*, et le style qui le surmonte, forment un pistil autour duquel sont placées six étamines, dont chaque extrémité porte un sommet si ingénieusement fixé, qu'il peut se tourner de tout côté par le moindre effort du vent; ces sommets sont presque à la hauteur des styles, autour desquels ils se jouent, et ces styles sont évidemment ouverts à leur extrémité, et creux dans toute leur longueur: il faut ajouter que sur le sommet des styles, il y a une espece de touffe remplie d'un suc gluant, dont la destination paroît être de fixer la poussiere à mesure qu'elle tombe des sommets; je suppose qu'elle pénetre ensuite jusqu'au *vasculum seminale*, au moyen des secousses que les styles reçoivent de l'agitation de l'air.

2°. Dans le Caprifolium ou Chévre-feuille, on voit un style inseré dans les rudimens de la baie, au sommet d'une fleur monopétale, du centre de laquelle s'élevent plusieurs étamines qui répandent leur poussiere sur l'orifice du style, qui, dans cette plante, est velu et touffu, pour la même raison que dans la plante précédente.

3°. Dans l'*allium* ou Ail commun, on observe un *uterus tricoccus* ou une capsule, dans le centre de laquelle est inseré un style moins élevé que les sommets des étamines, qui, par leur situation, répandent plus aisément leurs globules dans son orifice, ce qui fait que cet orifice n'a pas besoin d'être garni de touffes.

J'espere que l'on me pardonnera ces observations, et que les personnes de bonne-foi conviendront que j'ai attribué à chaque partie des fleurs, leur réel et véritable usage.

D'après les soins que la nature a pris pour ne pas laisser perdre cette poussiere, et pour la retenir lorsque le pistil n'est pas disposé de maniere à la recevoir avec facilité, ceux qui sont accoutumés à observer ces loix remplies de sagesse, ne pourront jamais s'imaginer qu'elle ait prodigué en pure perte un appareil aussi ingénieux et aussi compliqué.

Si ces étamines n'étoient que des vaisseaux excrétoires, comme on le supposoit ci-devant, pour séparer les parties les plus grossieres, et garder les sucs destinés à la nourriture de la semence, qu'elle nécessité y auroit-il que ces excrémens soient déposés dans des conduits faits avec autant de soins; ils pouvoient être jettés par-tout ailleurs, plutôt que de courir les risques de les voir retomber dans la capsule; de plus, le tube sur l'ouverture duquel ces excrémens sont repandus, et dans lequel ils entrent, les conduit toujours directement dans la capsule.

A quoi il faut ajouter que le tube commence toujours à se faner quand les sommets sont vuidés; si quelquefois il dure plus long-tems, ce n'est que jusqu'à ce que l'orifice ait terminé le transport de la poussiere; de-là on peut concevoir aisément que ce tube est destiné à diriger et à conduire ces globules, puisqu'il périt quand il n'y a plus de poussiere.

Si je pouvois à présent prouver que l'ovaire ou les semences qui ne sont pas imprégnées de la poussiere séminale, ne parviennent jamais à leur perfection, nous aurions une démonstration complette; mais comme je n'ai pas été assez heureux pour faire cette observation, je me contenterai de suggérer que de-là on peut plutôt conclure que les pétales de la fleur sont destinés à séparer les sucs superflus de ceux qui sont destinés à monter dans les étamines,

étamines, que d'attribuer cet office à ces derniers, soit pour eux-mêmes, soit pour les semences inimprégnées. Quant à l'analogie qui peut exister entre la Génération animale et végétale, j'en laisse la connoissance à ceux qui sont pourvus de bons Microscopes, et je leur recommande d'en faire usage ; j'ai essayé moi-même à faire une pareille découverte, et j'ai apperçu des choses qui me font espérer d'être bientôt en état de donner des éclaircissemens satisfaisans : j'ai remarqué que la plante séminale se trouve toujours dans la partie de la semence qui est la plus voisine de l'insertion du style, et j'ai reconnu, au moyen d'une Loupe, dans les Féves, les Pois et les Haricots, précisément à une extrémité de ce que l'on appelle *aîle*, un passage distinct qui conduit immédiatement à la plante séminale, et par lequel je suppose qu'elle est entrée ; et je suis porté à croire que les Féves et Pois qui ne réussissent pas bien, en sont privés.

Je vais à présent décrire quelques autres plantes, dans lesquelles on apperçoit aisément que cette poussiere séminale est conduite dans le tube pour être charriée à l'ovaire. Si l'on détache avec soin les pétales des fleurs légumineuses, on remarquera que les légumes ou siliques, sont exactement couverts de membranes, qui se séparent vers le sommet en neuf étamines chargées chacune d'une grande quantité de poussiere, et qu'elles adhérent au style que l'on voit à l'extrémité, en forme de tube, qui conduit directement au légume ; ce style, au-lieu d'être droit, se recourbe, et forme un véritable angle.

Dans les Roses, on voit une colonne composée de plusieurs tubes réunis, mais faciles à séparer, dont chacun aboutit à une cellule particuliere; les étamines sont en grand nombre et placées tout autour.

On remarque dans le *Tithymale* ou Epurge, une capsule à trois cellules placée au fond de la fleur ; elle est fort petite avant d'être fécondeé, mais par la suite elle se gonfle, et s'éleve si haut sur son propre pédoncule, que l'on seroit tenté de croire qu'il n'y a aucune communication entr'elle et les sommets.

Et ce qui étonnera plusieurs de mes Lecteurs, c'est que ces poils dont sont hérissés les fruits du Fraisier et du Framboisier, sont autant de petits tubes qui servent de conduits à une semence particuliere. Nous pouvons observer dans les fleurs de ces plantes, un nombre d'étamines en-dedans des pétales, dont l'intérieur paroît être comme une petite forêt de ces poils ; mais après qu'ils ont reçu et conduit leurs globules, les semences se gonflent et s'enveloppent d'une pulpe charnue : c'est ainsi que parle M. Morland.

En observant au bas d'un pistil de lys, une capsule, que l'on peut appeler *uterus* ou *matrice*, on y remarque trois ovaires remplis de petits œufs ou rudimens de la semence, qui se flétrissent et périssent bientôt, s'ils ne sont pas imprégnés de la poussiere de la même plante, ou de quelqu'autre de la même espece : on y voit aussi des étamines qui servent à conduire la semence mâle de la plante, pour être perfectionnée dans les sommets, qui, lorsqu'ils sont mûrs, s'ouvrent et répandent leur poussiere sur l'orifice du pistil, d'où une partie pénètre dans le petit utricule, pour féconder l'ovaire, et le reste demeure attaché au pistil, où elle attire, par sa vertu magnétique, la substance des autres parties de la plante, pour nourrir l'embrion du fruit et hâter son développement.

Les pistils des fleurs qui se renversent, comme dans les Cyclamens et les Couronnes-Impériales, sont beaucoup plus longs que les étamines, afin qu'ils puissent recevoir aisément et en quantité suffisante, la poussiere qui tombe de leurs sommets.

M. Geoffroy nous assûre, d'après l'expérience, qu'en coupant le pistil avant qu'il soit imprégné par la poussiere séminale, on rend la fleur stérile et on fait avorter le fruit.

Suivant le même Auteur, les fleurs de plusieurs especes d'arbres, telles que celles du Chêne, du Pin, du Saule, etc., répandent une poussiere qui peut aisément féconder les rudimens des fruits qui n'en sont pas éloignés ; mais il est difficile de concilier ce systême avec certaines especes de plantes qui portent du fruit sans fleurs, tels que le Palmier, le Chanvre, le Houblon, le Peuplier, etc., et que l'on distingue en mâle et en femelle ; comment se peut-il faire que la poussiere du mâle, dans ces plantes, puisse venir féconder l'ovaire de la femelle ?

M. Geoffroy résout cette difficulté en supposant que le vent transporte cette poussiere mâle à l'utérus ou matrice de la femelle ; ce qui est confirmé par Jovianus-Pontanus, d'après l'exemple d'un Palmier femelle qui, étant planté dans une forêt, n'a jamais donné du fruit qu'après avoir acquis assez de hauteur pour s'élever au-dessus des autres arbres ; alors seulement il est devenu fécond, parce qu'il s'est trouvé à portée de recevoir la poussiere du mâle par le moyen du vent.

Quant à la maniere dont la poussiere séminale féconde les germes, M. Geoffroy avance deux opinions.

La premiere, est que cette poussiere, que l'on a reconnu être toujours de nature sulphureuse, contient une grande quantité de parties subtiles, comme il paroît par son

odeur vive, qui pénètrent la substance du pistil, et y excitent une fermentation qui met en jeu les sucs intérieurs du jeune fruit, et développe les jeunes plantes renfermées dans l'embrion de la semence. Dans cette hypothèse, la plante est supposée être renfermée en raccourci dans la semence, et n'avoir besoin que d'un véhicule ou d'un suc particulier, pour étendre ses parties et la faire croître.

La seconde, est que la poussiere de la plante mâle, est le premier germe de la nouvelle plante, qui n'a besoin d'autres secours, pour se développer et être en état de croître, que d'un lieu qui lui soit propre, et de sucs convenables, tels qu'il les trouve dans l'embrion de la semence où il vient se placer.

Ces deux théories de la Génération végétale, ont une grande analogie avec celles de la Génération animale ; mais il resteroit encore à découvrir si le jeune animal existe dans la semence du mâle, et s'il n'a besoin que de la semence de la matrice pour le nourrir et aider à son accroissement, ou si l'œuf de la femelle le renferme, et exige seulement le concours de la semence du mâle, qui doit y exciter la fermentation?

M. Geoffroy est porté à croire que la semence propre se trouve dans la poussiere du mâle, parce qu'avec les meilleurs Microscopes on ne peut découvrir la moindre apparence de bourgeons ou germes, dans les petits embrions des graines, lorsqu'elles sont examinées avant que les sommets aient répandu leur poussiere.

Dans les plantes légumineuses, si l'on en ôte les pétales, les étamines et les pistils des fleurs avant qu'elles soient ouvertes, et que l'on examine avec un Microscope cette partie qui devient légume, les petites vésicules destinées à devenir graines, paroîtront dans leur ordre naturel et comme une simple couverture de la graine.

Si l'on continue d'observer les fleurs à mesure qu'elles avancent, pendant plusieurs jours de suite, on les trouvera gonflées et remplies par dégrés, d'une liqueur limpide, dans laquelle, lorsque la poussiere se répand, et que les pétales de la fleur tombent, on pourra voir une petite tache verdâtre ou globule, flottant de côté et d'autre.

Il n'y a d'abord aucune apparence d'organisation dans ce petit corps; mais à mesure qu'il croît, on commence à y distinguer deux petites feuilles semblables à deux cornes; sa liqueur diminue ensuite sensiblement, et à la fin la graine devient opaque; si on l'ouvre, on trouve sa cavité remplie par une jeune plante en raccourci, qui consiste en un petit germe ou plantula, une petite racine, et les lobes de la Féve ou du Pois.

La maniere dont ce genre pénètre du sommet du pistil jusques dans les vésicules de la graine, n'est pas fort difficile à déterminer ; car outre que la cavité du pistil s'étend jusqu'aux embrions, ces vésicules ont une petite ouverture correspondante à l'extrémité de la cavité du pistil, de sorte que la pousssiere peut aisément trouver un passage pour arriver à l'ouverture des vésicules qui renferment l'embrion de la plante.

L'ouverture ou la cicatricule, est la même dans les deux especes de graines que nous venons de citer, et on l'y observe facilement sans Microscope.

Le Docteur Patrik Blair, traitant de la Génération des plantes, dit qu'elles ont une vie végétative commune avec les animaux, et que la production des espèces est, dans les animaux, de même que dans les plantes, l'effet de cette vie végétative, et non pas de la vie sensitive, et que, s'il est nécessaire que les deux sexes concourent dans la Génération des animaux, leur réunion n'est pas moins indispensable dans les plantes; car, comme une Vache, une Jument, une Poule, un Reptile femelle, un Insecte, &c., ne peuvent produire sans le secours du mâle, on ne peut pas non plus supposer qu'une plante puisse donner une semence fertile sans le concours d'une plante mâle, ou des parties mâles de la plante.

M. Ray dit qu'il ne nie pas que les arbres et les herbes puissent produire du fruit, qui parvienne même à sa maturité, sans que la semence mâle y ait été répandue ; comme on voit les oiseaux, et sur-tout les poules, pondre des œufs sans avoir eu commerce avec les mâles : mais alors ces œufs sont stériles et ne contiennent point de germe ; c'est ce qui arrive aussi aux plantes femelles qui, par elles-mêmes, peuvent produire des semences, mais qui ne sont jamais fertiles.

Premierement, comme l'ouvrage de la Génération, dans les animaux, ne procède pas de leur vie animale ou sensitive, mais de leur vie végétative, et que cette vie végétative est analogue à celle des plantes, cette opération doit être exécutée aussi de la même maniere dans tous les deux ; ainsi, comme le concours des deux sexes est indispensable dans les animaux pour que la Génération ait lieu, il doit être également nécessaire dans les plantes.

Secondement, comme la matiere séminale, passive dans les animaux femelles, ne peut pas être productive ou fertile d'elle-même, sans être imprégnée, animée, mise en mouvement et dilatée par les principes actifs de la matiere séminale du mâle ; de même la semence femelle ne peut être rendue fertile dans les plantes, tant qu'elle n'a pas

été imprégnée de la poussiere fécondante des paties mâles.

Quant aux fleurs, si elles n'étoient pas de quelque usage indispensable pour la perfection des semences, on n'en verroit pas autant sur les plantes; mais puisqu'il n'y a ni fruit ni semence qui n'ait d'abord été précédé par une fleur ; que, quand la semence est assez grosse pour être apperçue à l'œil nud, la fleur est aussi visible, et qu'au contraire, lorsque la graine est si petite, que l'on ne peut la distinguer qu'au moyen d'un Microscope, on ne peut non plus reconnoître la fleur sans ce secours; puisque, dis-je, les fleurs et les fruits gardent constamment cette proportion, on ne ne peut douter qu'il n'y ait entre eux un très-grand rapport.

Il est vrai qu'il peut y avoir des fleurs sur une plante sans que les fruits paroissent; ce que l'on observe sur-tout dans les climats septentrionaux, sur certaines especes, telles que la *Pervinca*, la *Nymphea alba minima*, et plusieurs autres, dans lesquelles la plante épuise le suc nourricier en poussant des racines rempantes, qui l'affoiblissent si considérablement, qu'elle n'est pas en état de porter son fruit à sa perfection; mais on n'y voit ni fruit ni semence, si auparavant il ne paroît une fleur qui annonce, pour ainsi dire, son arrivée; quoique ce ne soit pas toujours sur la même plante, cependant elle se trouve nécessairement sur quelqu'autre de la même espèce; car on voit les fleurs sur des plantes distinctes, ou des branches séparées, ou sur différentes parties de la branche qui produit le fruit, dans les Abies, le Corylus, le Nux Juglans, les Mercurialis, le Spinacia, &c.

Mais comme le fruit ne paroît jamais, ou ne commence jamais à grossir que la fleur ne soit fanée, cette fleur a nécessairement une autre destination que celle de servir d'ornement; d'ailleurs, si c'étoit-là son seul usage, elle seroit toujours visible; ce qui n'a pas lieu pour l'ordinaire dans les fleurs apétales, comme on peut le remarquer dans l'Asarum, l'Hydrocotyle, &c., dont les fleurs, quoiqu'assez grosses en proportion du fruit, ne peuvent cependant être apperçues, si l'on ne relève pas les feuilles, et si l'on n'y regarde pas de très-près.

Le froment et les autres gramens ont des fleurs à étamines qui paroissent rarement, à moins que l'on ne secoue l'épi pour faire sortir leurs sommets.

Le Polypodium et les autres plantes Capillaires, ont des fleurs régulieres qui précédent les petites capsules, mais dont aucune n'est visible sans le secours du Microscope.

Ce qui prouve que les fleurs ne sont pas toujours destinées à préser-

ver les tendres embrions des injures de l'air, c'est qu'elles ne sont pas constamment placées avec le fruit sur le même pédoncule.

Ainsi, puisque la naissance de la fleur est le premier pas qui conduit à la production de la semence, soit que toutes deux se trouvent sur le même pédoncule ou qu'elles soient séparées, il s'ensuit nécessairement que l'une doit contribuer à la perfection de l'autre.

Les Anciens observent que plusieurs plantes ont produit des fleurs sans semences, et que d'autres de la même espece et élevées des mêmes semences, ont donné des fruits et des graines sans avoir été précédés par des fleurs ; ils étoient disposés à donner aux unes le titre de mâles, et aux autres celui de femelles, sans cependant être persuadés que l'une de ces fleurs fût nécessaire à l'autre ; ils ont regardé les premieres comme des fleurs stériles, et ils les ont appelées *femelles*, tandis qu'ils ont donné le nom de *mâles* à celles qui produisent du fruit : telle est, par exemple, la Mercuriale, qu'ils ont appelée *spicata femina et testiculata mas ;* mais le spicata est nécessairement le mâle, et le testiculata la femelle ; car dans les plantes comme dans les animaux, celle qui produit le fœtus, doit être réputée femelle.

Dans les plantes annuelles, celles qui produissent des fleurs, sont toujours voisines de celles qui portent la semence ; mais cette disposition est différente dans les plantes vivaces, qui se multiplient plus par leurs racines que par leurs graines ; car comme la semence n'est pas nécessaire pour multiplier la plante, il est aussi moins nécessaire que la fleur soit plus près de la plante qui produit la graine.

Ainsi on voit souvent le *Spinacia* et le *Lupulus*, croître et donner des semences mûres, malgré que les plantes qui produisent les fleurs mâles de l'une ou de l'autre espece, soient à quelque distance des femelles ; et cela est si peu une objection contre la nécessité des deux sexes, dans les plantes ainsi que dans les animaux, que cette disposition fournit plutôt un argument qui la confirme ; car elle démontre une ressource merveilleuse de la Nature, pour conserver les especes, lorsque les moyens ordinaires de les multiplier ne peuvent être aisément employés.

Ces dernieres, ainsi que beaucoup d'autres, sont des preuves évidentes de la réalité des deux sexes dans les plantes, aussi bien que dans les animaux : j'indiquerai ci-après quelques expériences qui ont été faites pour confirmer cette théorie négativement, comme on vient de le faire positivement.

Quand les plantes ont été privées de leurs fleurs mâles ou des parties mâles de leurs fleurs, elles ne pro-

duisent point de semences; ou si elles en donnent, elles sont vuides et desséchées; ou enfin, quoiqu'elles paroissent être parvenues à leur perfection, elles sont stériles, et incapables de rien produire.

Premiere expérience. M. Geoffroy ayant coupé toutes les étamines des fleurs mâles du sommet de la tige, dans le Bled d'Inde, aussitôt qu'elles paroissoient, et avant que l'épi, chargé des embrions de semences, eût poussé des aîles des feuilles, plusieurs de ces embrions périssoient et desséchoient après qu'ils étoient devenus passablement gros; mais quelques graines placées dans la longueur de l'épi, se gonfloient considérablement, et paroissoient être remplies de germes, et par conséquent fertiles, tandis que toutes les autres manquoient, et il n'y avoit pas un épi dont toutes les semences devinssent tout-à-fait mûres.

Cette expérience est une preuve suffisante de l'usage des fleurs mâles dans cette plante; car tout ce qui coule de la grappe de ces fleurs, paroît contribuer non-seulement à l'imprégnation de la semence, mais aussi à l'accroissement et à l'imprégnation du fruit.

Il sagit à présent de prouver que la nourriture fournie par le pédoncule aux embrions, ne paroît pas être capable de les dilater, de les étendre et de les porter à leur perfection, à moins que les embrions ne soient animés par l'esprit vivifiant qui émane des fleurs mâles : ce suç nutritif de la plante, ne pouvant donc fournir au développement de tous les embrions, se borne à en nourrir quelques-uns, qui parviennent ainsi à une entiere maturité; mais quoique M. Geoffroy ait pu avoir imaginé que ces graines fussent fertiles, parce qu'elles étoient pleines et bien nourries, cependant on ne pourroit adopter son opinion avant d'avoir essayé de les mettre en terre, pour voir si elles seroient susceptibles de germer ou non.

Les Jardiniers qui achètent des semences d'Oignons et de Porreaux, apportées de Strasbourg, les essayent par l'expérience suivante : ils mettent quelques-unes de ces semences dans un pot rempli d'eau et de terre, et s'ils voient qu'elles commencent à germer quelques jours après, en poussant une feuille séminale ou quelques fibres radicales, ils les regardent comme bonnes; et quoique toutes les semences puissent paroître fécondes sans cet essai, étant également fermes, dures et solides, cependant il ne s'en trouveroit peut-être pas plus d'un tiers qui seroient susceptibles de produire.

Cette stérilité peut venir de plusieurs causes; de ce qu'elles n'ont pas été imprégnées de la poussiere séminale de la fleur mâle; de ce qu'elles ont été trop exposées à l'air,

de ce qu'elles n'ont pas été séchées avec soin après avoir été mouillées, ou enfin de ce qu'elles ont perdu la faculté de végéter, pour avoir été conservées trop long-tems.

D'après cela, si la quantité, la solidité et la fermeté des semences n'est pas un signe certain de leur fertilité, M. Geoffroy peut s'être trompé en regardant ses graines de Bled d'Inde comme fécondes, puisqu'il ne s'étoit point assuré de leur fécondité en les mettant en terre.

Il en est de même pour la seconde expérience, faite sur le *Mercurialis Dioscoridis* : il avoit élevé quelques plantes, dont les unes devoient porter le fruit, et les autres les fleurs étamineuses; il arracha les plantes à fleurs avant qu'elles fussent épanouïes, et les semences des plantes à fruits manquerent, à l'exception de cinq ou six, qui étoient si chargées de graines, qu'il fut persuadé qu'elles étoient capables de produire de nouvelles plantes : la même chose fut observée par Camerarius, sur le *Cannabis ;* cependant, quoique tous deux aient fait la même expérience, ils ne pouvoient s'assurer de la vérité de leur opinion, qu'en mettant en terre ces semences l'année suivante.

M. Bobart, Inspecteur du Jardin de Botanique à Oxford, trouva, il y a plusieurs années, tems où la doctrine des différens sexes de plantes n'étoit pas bien connue, une plante de *Lychnis sylvestris simplex*, sans sommets; et observant que toutes les fleurs de la même plante étoient semblables, il imagina que c'étoit une nouvelle espece ; dans cette idée il marqua la plante, et prit soin de la mettre à l'abri jusqu'à ce que ses semences fussent mûres; alors ils les trouva pleines, dures, fermes, et ayant l'apparence d'être remplies de germes : il les sema l'année suivante dans un bon endroit du jardin; mais elles ne produisirent aucunes plantes.

C'est d'après ces observations, et beaucoup d'autres encore, que l'opinion des différens sexes dans les plantes s'est établie; opinion qui a été reçue par la plupart des Auteurs modernes : de-là il suit que ce n'est pas la nourriture que reçoit la semence, ni l'augmentation de la capsule, qui porte cette semence à sa perfection; car, comme il a déjà été observé, une poule peut pondre un œuf sans s'être jointe au Coq, et cet œuf nouvellement pondu, a la même grosseur, la même couleur, le même goût et la même odeur qu'un autre qui a été fécondé par le mâle : mais on s'appercevra bientôt que ces œufs diffèrent l'un de l'autre, en les faisant couver par une poule; le premier se pourrit et répand une odeur infecte, et le second produit un poulet.

La même chose arrive précisément

ment dans les semences des plantes; elles peuvent se former, parvenir à leur grosseur, devenir fermes, dures et solides, acquérir tous les signes d'une maturité parfaite, être logées dans des capsules bien dilatées, se couvrir d'une chair succulente, &c., sans être pour cela capables de germer et de produire une nouvelle plante, si elles n'ont pas été fécondées par les particules actives de la fleur mâle ou des parties mâles de la même fleur.

Pour confirmer la nécessité du concours des deux sexes dans les plantes ainsi que dans les animaux, on peut ajouter cette considération naturelle: que la fertilité ou la stérilité de quelques arbres, dans les années plus ou moins fructueuses, peut être connue des personnes les moins instruites, par la quantité de fleurs qui paroissent au printems, et cela non-seulement dans les arbres où la fleur et le fruit sont sur la même tige et sur le même pédoncule, mais aussi dans tous ceux où les fleurs sont sur des arbres distincts ou séparément sur le même; car il est aisé de déterminer par les chatons des Noyers, des Aveliniers, &c. si ces arbres seront fructueux ou stériles, dans la saison prochaine, avant que les embrions commencent à se montrer.

Après avoir traité des parties mâles et femelles des fleurs, nous considérerons à présent leur usage.

A cet égard, nous distinguerons d'abord les fleurs mâles, qui, comme il a été observé ci-devant, étoient autrefois réputées stériles, et les plantes qui les produisoient étoient appelées *plantes femelles*, parce que dans ce tems on n'avoit aucune connoissance des différens sexes dans les plantes, et on ne les appeloit *femelles* qu'à cause de leur foiblesse; ou, si l'on avoit alors quelques idées des sexes, elles n'étoient encore que bien vagues et indéterminées.

Les anciens ne connoissoient point non plus la construction de celles qu'on nomme aujourd'hui *fleurs Hermaphrodites*, parce qu'ils n'avoient pas une vraie notion des différens sexes des plantes, et qu'ils ne pouvoient s'imaginer que les parties des deux sexes pussent se trouver dans une même fleur, et sur un seul pédoncule.

Quoique les especes hermaphrodites soient en petit nombre parmi les animaux, elles forment cependant la classe la plus nombreuse des végétaux; ces dernieres sont cependant moins communes qu'on ne le croit communément; car, après un examen attentif, on trouvera qu'il y a une plus grande quantité de plantes à fleurs mâles et femelles distinctes, qu'on n'en comptoit anciennement.

L'existence des différens sexes dans les plantes étant reconnue, et la nécessité qu'une plante femelle soit im-

prégnée de la poussiere du mâle, pour devenir féconde, étant démontrée, je vais exposer la construction des organes de la génération dans les deux sexes.

Dans l'économie animale, outre les conduits destinés pour la nourriture et à la sécrétion des différentes humeurs, on observe encore des vaisseaux spermatiques, dont les uns servent à préparer la semence, d'autres à lui servir de conduits, et les derniers à la contenir. Les conduits spermatiques dans les mâles, sont les vaisseaux sanguins et les testicules; les premiers apportent le sang, et les seconds en séparent la liqueur spermatique, à laquelle d'autres couloirs donnent enfin le dernier degré d'élaboration.

De même dans les plantes, il y a des vaisseaux qui reçoivent les particules nutritives que leur fournit la terre, et les conduisent les uns aux feuilles, et les autres aux fleurs.

Ceux qui répondent au pédoncule de la fleur, peuvent être proprement appelés *vaisseaux spermatiques*; car c'est par eux que les particules séminales sont séparées, non-seulement dans les fleurs mâles, mais encore dans les femelles et les hermaphrodites. Aussi les pédoncules des fleurs hermaphrodites sont-ils à proportion plus gros que ceux des fleurs mâles et des femelles, parce qu'ils contiennent les vaisseaux qui se distribuent aux deux sexes.

Dans les fleurs dont le calice devient le fruit, la plus grande partie de la nourriture y est d'abord portée, et de-là distribuée dans ses parties corticales, comme on le voit dans la Rose, dont le pédoncule est d'abord si gros, qu'il devient de la même grosseur que le jet ou bouton.

Lorsque le calice est ainsi formé, la distribution des sucs se fait ensuite dans la partie intérieure ou centrale de la fleur, que le Docteur Grew appelle *Parure*, et où le pistil devient le fruit; le pistil et le style sont formés en même-tems que les étamines et les sommets.

Le style prend d'abord toute sa longueur et sa grosseur, car les particules nutritives en montant directement dans le centre, ne se détournent point que le style n'ait acquis son entier développement; et dans les fleurs qui sont pourvues d'un sommet particulier, ce sommet est d'abord formé, le cou du style ou la partie qui en est voisine est la plus grosse; ensuite, il diminue en grosseur jusqu'à ce qu'il arrive au pistil: tout ceci est aisément apperçu par ceux qui veulent se donner la peine d'ouvrir un bouton de Lys, de Tulipe, ect. avant qu'il soit à moitié épanouï.

L'étamine se forme ensuite par un supplément de nourriture, avant que la fleur ne s'ouvre: celle-ci se développe après, se remplit de séve, et acquiert toute sa grandeur en très-peu de tems.

Le sommet est la troisieme par-

tie de la fleur qui reçoit après les deux premieres un supplément de nourriture ; car lorsque le style est formé de maniere à pouvoir se soutenir, que les vaisseaux des étamines et de leurs sommets sont parvenus à leur entiere longueur, alors ces sommets reçoivent une nourriture surabondante, et s'élargissent considérablement.

Si l'on ouvre une fleur de Lys avant qu'elle soit épanouïe, on trouve le sommet aussi long que l'étamine; et comme une moitié de ce sommet couvre l'étamine fixée à son centre, l'autre moitié s'étend si loin au-dessus, qu'elle cache l'étamine jusques vers le pédoncule.

Les pétales font la quatrieme partie de la fleur, qui reçoivent ce supplément de nourriture avant de s'épanouïr; ils commencent d'abord à s'élargir vers le pédoncule, ils s'étendent ensuite suivant leurs proportions ordinaires; mais ils sont tous plus gros et plus succulens vers le bas et aux onglets, et deviennent par dégrés plus minces et plus larges. Les étamines des fleurs monopétales s'élevent pour la plupart en partie du pétale même, et en partie du calice ; sur-tout si le nombre des étamines est proportionné à celui des pétales, comme dans les Hexapetalæ, ou Polypetalæ Liliaceæ de Tournefort, dans lesquelles chaque étamine répond au milieu du pétale. Ce que nous venons de dire sur la maniere dont sont nourries les fleurs, prouve la grande analogie des organes de la génération dans les plantes avec ceux des animaux.

Dans les animaux, la liqueur séminale est séparée par des vaisseaux particuliers du même sang, qui est la matiere des autres sécrétions, de sorte que le sang des animaux est comme la séve des plantes; ces deux fluides étant conduits de la même maniere à travers la substance des plantes et des animaux, il doit y avoir dans les végétaux comme dans le regne animal, des vaisseaux particuliers destinés à la sécrétion de la matiere séminale.

Si l'on considere donc que la séve ou le suc nourricier des plantes monte au pédoncule de la fleur, comme le sang coule par l'aorte; que cette séve, parvenue au fond du calice, se porte des deux côtés de la fleur, comme l'aorte donne d'une part origine aux vaisseaux spermatiques, et se sépare ensuite en d'autres branches, pour servir à d'autres fonctions; que dans les animaux, les vaisseaux spermatiques vont directement aux testicules dans les mâles, et aux ovaires dans les femelles, comme on voit ceux des plantes se distribuer au pistil, au calice s'il doit devenir le fruit, au périanthe, aux étamines et aux pétales : si l'on réfléchit, dis-je, à cette ressemblance de structure, on doit nécessairement conclure:

1°. Que les particules les plus subtiles des sucs nourriciers des plantes, sont travaillées et préparées avec le même soin que le sang des animaux.

2°. Que cette subtance ainsi préparée, doit être destinée à quelque usage principal, qui ne peut être que celui de féconder la semence, comme la liqueur spermatique dans les animaux, sert à féconder l'ovaire des femelles.

Si l'on prend une fleur tout-à-fait épanouïe, et qu'on en ôte une étamine jusques sur le pédoncule, on y verra une liqueur visqueuse, semblable au sperme, qui doit y rester jusqu'à ce que ses parties les plus déliées soient pompées par l'étamine; ou peut-être cette liqueur n'est-elle que le résidu d'une humeur plus fine qui a pénétré dans l'étamine avant que la fleur soit épanouïe, ce qu'on peut voir très-distinctement dans les Lys, sur-tout dans le Lys Orange et la plupart des Lys Martagon.

Cette liqueur visqueuse montant au sommet à travers des vaisseaux parallèles, la matiere subtile y est retenue jusqu'à ce qu'elle soit élaborée, et qu'elle ait perdu son humidité surabondante que la chaleur du soleil doit dissiper; après quoi elle devient plus subtile, plus fine, et se change en une poussiere impalpable, que l'on dit alors être mûre, et qu'on appelle *farine* ou *poussiere fécondante.*

Le Docteur Blair, après avoir donné le sentiment de sept Auteurs différens sur ce sujet, présente le sien propre, sans adopter celui d'aucun des autres; il s'efforce, par un examen exact des fleurs, à découvrir laquelle des deux opinions si diamétralement opposées, est la plus conforme à la vérité.

Mais avant de commencer, il donne pour certain cette maxime générale, que la Nature est uniforme dans toutes ses opérations, qu'elle ne s'écarte jamais des regles établies par le sage Arbitre de toutes choses, et qu'elle n'exécute point la même opération de deux manieres différentes et contraires; après quoi, il conclut que si la poussiere est un assemblage de plantes séminales dans une espece, elle doit l'être aussi dans toutes les autres.

Si la Nature a ménagé dans une seule plante un conduit par lequel la poussiere fécondante puisse s'introduire dans chacune des semences, il en sera de même dans toutes les autres; mais il prétend au contraire pouvoir démontrer, même sans le secours du microscope, que dans les plantes citées par MM. Morland, Geoffroy et Bradley, cette poussiere ne peut pas s'introduire dans les vaisseaux séminaux, ou même, qu'en supposant qu'elle le fît, elle ne pourroit pénétrer dans chaque semence particuliere; il croit pouvoir par cette expérience détruire le systême que nous avons cherché à prouver.

Quant à la *Corona Imperialis*, premier exemple donné par M. Morland, dont la fleur pend vers le bas, quoiqu'il ne nie pas que son style puisse être creux dans toute sa longueur, et avoir une ouverture à son extrémité, cependant, par sa situation et d'après plusieurs autres circonstances, elle ne lui paroît pas devoir favoriser cette opinion.

Car, 1°. comme les humeurs des animaux s'échappent continuellement de leur corps, à travers le tissu de leur peau, il en est de même des végétaux, dont les fleurs et quelques autres parties étant séparées de leur tige, se flétrissent bientôt, parce qu'elles perdent sans interruption, et qu'elles ne reçoivent aucune substance.

Il lui paroît raisonnable de supposer que ces émanations s'écoulent au-dehors par la cavité du style, comme par toutes autres parties, et même en plus grande quantité par cette voie, parce qu'elles y sont concentrées dans des limites plus étroites; en admettant donc que ces humeurs descendent par le style qui penche vers le bas, on concevra qu'il est impossible à la poussiere séminale de remonter par le même chemin.

2°. Si l'on convenoit que cette poussiere peut s'introduire dans le style, on n'en seroit pas moins embarrassé à expliquer comment elle peut pénétrer dans le vâse séminal qui est exactement fermé.

3°. Que cela est d'autant plus difficile, que M. Morland suppose que la pluie détache cette poussiere, ou que le vent la secoue en bas du tube, et la porte au vâse séminal. Le Docteur Blair observe que l'extrémité du style qui est la partie supérieure dans une fleur érigée, doit être l'inférieure dans une tige pendante; de sorte que le vent ou la pluie y ont un accès facile, et doivent nécessairement enlever ou secouer cette poussiere du vâse séminal qui est alors le style.

Mais ici le Docteur prête à la Nature d'autres moyens pour remplir le but de la Génération; il regarde comme propre à cet usage la cavité à laquelle LINNÉE a donné le nom de *Nectarium*, qui est placée à la naissance de chaque pétale, et remplie d'une liqueur visqueuse qui y reste toujours et n'excède jamais ses limites, tant que le pétale est sain: car, puisque les sommets sont fixés si ingénieusement qu'ils peuvent se tourner de tous côtés par le moindre effort du vent, comme M. Morland l'a bien observé; lorsqu'ils crevent, et que la *farine* est chassée çà et là, quoiqu'elle ne puisse aisément s'élever vers l'orifice des pétales qui environnent le style, elle y reste fixée par cette viscosité, jusqu'à ce qu'elle ait exécuté l'ouvrage de la Génération.

Pour confirmer ceci, il cite en exemple ce qu'a fait M. Fairchild,

qui, étant persuadé que cette liqueur visqueuse contribuoit d'une manière ou d'autre à la fructification de la plante, et ne sachant comment cela pouvoit s'opérer, essaya d'ôter cette liqueur aussi-tôt qu'elle parut dans le nectaire; et la fleur ainsi traitée ne produisit point de fruit.

La raison qu'il en donne, est que cette humidité visqueuse étant enlevée, la poussiere séminale n'étoit pas plutôt portée vers le haut, qu'elle retomboit sur le champ, faute d'avoir pu y être retenue, et ne produisoit aucun effet; et ce qu'il regarde comme une confirmation de ce qu'il avance, c'est que les Tulipes qui sont érigées, ont leurs nectaires secs et vuides, parce qu'elles n'ont pas besoin de ce secours pour retenir la poussiere, et que la pluie y tombant perpendiculairement, la porte vers la naissance des pétales, où elle peut rester jusqu'à ce qu'elle ait rempli son office; au lieu que la pluie ne pouvant entrer ni pénétrer dans la Corona Imperialis, elle se trouve naturellement garnie de cette humidité qui y est déposée par plusieurs conduits excrétoires pour la rendre propre à cet effet; et Malpighi lui-même observe cette singularité dans cette fleur, mais sans lui attribuer aucun usage.

L'exemple suivant est pris sur le Lys jaune, que M. Morland représente comme ayant les sommets aussi élevés que le style, et des pétales de grandeur inégale; taudis, dit-il, que par l'examen le plus exact, j'ai reconnu que les sommets qui étoient alors perpendiculaires, ne s'élevoient pas au-dessus du cou du bouton de l'extrémité du style, avant que les sommets commençassent à s'ouvrir et à répandre leur poussiere; mais qu'aussi-tôt que la fleur s'épanouït, ils s'écartent du style, et forcent les pétales à se développer vers le haut par une certaine élasticité, et que bientôt après ils prennent une situation oblique et horisontale et ne répandent jamais leur poussiere, qu'ils ne soient placés de maniere à pouvoir la verser aisément sur le fond de la fleur et vers la racine du pistil.

Mais dans cette supposition, le Docteur, en parlant du fond, qui est l'opposé des sommets des étamines, prétend qu'il est si compact et d'une substance si ferme, qu'il est presqu'impossible que la substance ou les parties intégrantes de la poussiere puissent le pénétrer.

Si les parties intégrantes, les graines complettes, les petits globules dans lesquels la plante séminale entiere est contenue ne peuvent pénétrer, la composition entiere doit se dissoudre, et les petites particules séminales dont chaque graine de poussiere est composée, doivent se désunir; alors comment pourront-elles se rejoindre de maniere à former un corps continue? ou comment ce petit corps ainsi uni, péné-

trera t-il une seconde fois la division entre le style et le pistil? et encore, comment trouvera-t-il un chemin qui le conduise dans la cellule qui contient l'embrion de la semence?

Le Docteur cite le Lys blanc, le Lys Orange, le Lys Martagon, etc. comme des fleurs dont la construction contrarie les opinions de MM. Morland, Bradley, etc.; il fait aussi mention de l'Iris, pour prouver que la poussiere ne peut point arriver au pistil; car, cette plante ayant dans sa fleur six pétales, trois étamines avec de longs sommets cachés entre les trois pétales qui pendent vers le bas, trois larges expansions du style divisées en deux parties, et la partie supérieure du pétale inclinée, la poussiere ne peut jamais atteindre le centre du style, même en le supposant creux, ce qui, selon lui, n'est pas même vrai.

D'après ces exemples, et de quelques autres qu'il cite, il conclut qu'il est suffisamment prouvé que la poussiere ne peut s'introduire dans le style, et pénétrer dans le pistil, ou la partie intérieure du vâse séminal, ni avoir le moindre accès vers l'embrion de la semence.

Quant à l'objection qu'il n'y a point de passage suffisant pour admettre la semence mâle dans l'utérus, ou même dans les ovaires, on y répond ainsi:

Si l'on considere comment chaque fleur, lorsqu'elle est préparée à recevoir la semence mâle, est si sujette aux influences du soleil, que les pétales s'ouvrent lorsqu'ils sont frappés par ses rayons, et se ferment quand il est caché; on reconnoîtra très-bien comment le pistil ou les parties mâles de la Génération, sont plus relâchées dans un tems que dans un autre, et on sera convaincu que les parties femelles sont plus dilatées lorsque la fleur est ouverte que quand elle est fermée; car, comme les pétales adhèrent au fond du pistil, ils doivent, lorsqu'ils se penchent en arriere, mettre chaque partie du pistil dans une situation différente de celle dans laquelle elles étoient, lorsque les pétales étoient rapprochés.

Il est certain que le soleil par sa chaleur mûrit la poussiere mâle dans les sommets, qu'il ouvre les petits sachets dans lesquels elle est contenue, et leur procure cette élasticité qui leur fait lancer, à une distance considérable, cette poussiere, lorsqu'elle est parvenue à sa perfection; dans le moment de l'éjaculation, les parties femelles sont dilatées par l'écartement des pétales, et la Génération s'opere par le concours des deux sexes, comme dans les animaux.

Après tous ces raisonnemens et argumens de différens Auteurs, qui se sont appliqués à faire une recherche exacte sur la Génération des végétaux, pour savoir si leur imprégnation procède de la poussiere fécon-

dante du mâle qui entre en substance dans l'utérus des plantes, ou par une émanation de cette poussiere, je ne prétends pas décider la question, surtout après que M. Boyle a prouvé que toutes les émanations sont des particules subtiles de la matiere, et qu'il importe peu que ces petites parties soient plus ou moins divisées, puisqu'un corps, dans son premier état, peut être assez petit pour être à peine apperçu.

Je me contenterai de rapporter quelques-unes des expériences que j'ai faites moi-même, et que j'ai communiquées au Docteur Patrick Blair, qui les a adoptées comme une preuve de son opinion en faveur de l'émanation, ainsi que M. Bradley, qui s'en est servi, pour prouver que la poussiere entre en substance dans l'utérus; je laisserai aux Curieux à prendre un parti sur cette question, suivant qu'ils y seront déterminés par les raisonnemens et les expériences.

J'ai séparé dans une planche d'Epinars, les plantes mâles des femelles; ces dernieres ont produit des graines aussi grosses qu'à l'ordinaire; mais ces graines n'avoient point de germes, et en les semant elles n'ont point poussé.

J'ai planté douze Tulipes à part, et à six ou sept verges les unes des autres; aussi-tôt qu'elles ont été épanouïes, j'en ai ôté les étamines avec leurs sommets, avec tant de soin, qu'aucune partie de la poussiere mâle n'a pu se répandre; deux ou trois jours après j'ai vu des abeilles travailler sur les Tulippes dont je n'avois pas ôté les étamines, et delà, ayant le corps et les pattes chargées de la poussiere, je les ai vu se reposer dans les Tulippes dépouillées de leurs étamines, et à leur sortie je me suis apperçu qu'elles avoient déposé suffisamment de poussiere pour imprégner ces fleurs; aussi ont-elles donné de bonnes semences.

Des graines de Choux de Savoie, qui avoient été plantées pour semence, dans le voisinage d'autres Choux blancs et rouges, ont produit moitié Choux rouges, quelques Choux blancs, et des Choux de Savoie avec leurs côtes du milieu rouges, et d'autres qui ne tenoient ni des un ni des autres, mais qui présentoient un composé de toutes les especes dans la même plante : je suppose que cela n'est arrivé que par le mélange de la poussiere séminale des différentes especes.

Dans une Lettre communiquée par Paul Dudley, Ecuyer, à la Société Royale, écrite de la nouvelle Angleterre, il est fait mention d'un changement de couleur dans du Bled d'Inde, qui avoit été planté en rangs avec d'autres especes de couleurs différentes; mais quand ces différentes especes sont plantées séparément, elles conservent constamment leurs teintes particulieres,

sans jamais varier : ces mélanges de couleurs et ce changement avoit été observés dans des rangs de Bled à plusieurs verges de distance ; mais cependant si l'on met entre ces rangs une palissade élevée, on préviendra aisément toute altération.

C'est par le mélange des différentes poussieres séminales, que les diverses variétés ont été produites ; c'est ainsi que les Fleuristes, pour multiplier ces variétés, plantent, les unes près des autres, des fleurs de couleurs différentes, afin que dans le moment où elles s'épanouïssent, leurs poussieres puissent se mêler et se féconder réciproquement : les graines qui en proviennent produisent ensuite des fleurs panachées et de toutes couleurs. Il faut observer que les fleurs de différens genres ne s'imprégnent point les unes les autres ; mais que cet effet n'a lieu que dans les especes très-voisines.

Les Concombres et les Melons produisent toujours des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes parties de la même plante ; la fleur mâle, qui paroît sur un pédoncule mince, et qui porte dans son centre un gros style, couvert d'une poussiere de couleur d'orange, est ordinairement appelée, par les Jardiniers, *fausse fleur* : les personnes ignorantes retranchent quelquefois toutes ces fausses fleurs aussitôt qu'elles paroissent, dans l'idée qu'en les laissant elles affoibliroient la plante ; mais c'est une grande erreur : cependant j'ai voulu répéter cette expérience, et pour cela j'ai planté quatre pieds de Melon dans un endroit assez éloigné de tous les autres, et quand les fleurs ont commencé à paroître, j'ai ôté constamment toutes les mâles à mesure qu'elles se montroient : le résultat de cette opération a été que tous les jeunes fruits se sont détachés aussitôt qu'ils ont paru, et qu'aucun n'est parvenu à une certaine grosseur, quoique leurs branches fussent aussi fortes que celles des autres sur lesquelles j'avois laissé toutes les fleurs mâles, et qui m'ont donnné une abondante récolte ; mais les Jardiniers connoissent si bien aujourd'hui l'utilité de ces fleurs, qu'ils portent toujours les fleurs mâles des Concombres et des Melons, aux fleurs femelles, quand il ne s'en trouve point d'assez proches, ils secouent légèrement la poussiere du mâle dans le centre des femelles, et par-là ils font arrêter les jeunes fruits, qui, sans ce secours, ne réussiroient point et tomberoient bientôt.

Quelques personnes objectent toujours à cette théorie de la Génération des végétaux, l'observation de certaines plantes, appelées *femelles*, qui, croissant seules et à une très-grande distance des mâles de la même espece, produisent cependant, plusieurs années de suite, des semences parfaites et fertiles :

j'avoue que cela m'avoit un peu ébranlé dans mon opinion, sur-tout ayant vu une plante femelle de Bryone blanche, qui, placée seule dans un jardin où il n'y avoit point d'autres plantes de la même espece, produisoit cependant, depuis plusieurs années, des baies mûres, parfaites et fertiles : cela me fit examiner la plante plus soigneusement que je ne l'avois fait auparavant, et je trouvai qu'outre les fleurs femelles, elle portoit encore un très-grand nombre de fleurs mâles; ce que j'ai remarqué depuis dans plusieurs autres, qui quelquefois sont mâles et femelles sur différentes plantes, et ont aussi souvent les deux sexes réunis sur le même pied; de sorte que cette objection, faite à la doctrine de la Génération des plantes, est fondée sur des observations fort équivoques.

Il est certain que les plantes femelles peuvent produire du fruit sans l'imprégnation du mâle; mais il n'est pas sûr que ce fruit puisse produire une autre plante. Ce que les Voyageurs ont raconté, de la nécessité de planter des Palmiers mâles dans le voisinage des Palmiers femelles, pour les rendre féconds, a été pleinement confirmé par le Pere Labate, dans sa description de l'Afrique, où il parle de plusieurs especes de Palmiers : il dit avoir observé à la Martinique, un grand Palmier, placé près d'un Couvent, qui produisoit du fruit en abondance, quoiqu'il n'y eût aucun autre arbre de cette espece à plus de deux lieues de distance; mais qu'aucun de ces fruits ne pouvoit germer, quoiqu'on l'eût tenté plusieurs fois; de maniere que l'on ne put multiplier cette espece, qu'en faisant venir quelques fruits de la Barbarie; il assûre encore que le fruit de cet arbre femelle, ne mûrissoit pas aussi parfaitement et n'étoit pas si agréable au goût, que ceux que produisoient d'autres arbres placés dans le voisinage des plantes mâles.

Nous pouvons conclure, d'après ce qui vient d'être dit, que dans la plupart des especes, les plantes femelles peuvent produire des fruits et des graines sans le concours du sperme mâle; que ce fruit paroît même quelquefois parfait à la vue et en état de germer; mais qu'en examinant ses semences, on trouve qu'elles n'ont point de germe, et que par conséquent elles sont incapables de rien produire.

Ces expériences, et un grand nombre d'autres, prouvent clairement qu'il est nécessaire que l'embrion de la fleur femelle, soit imprégné de la poussiere mâle, pour produire un fruit parfait; mais, comment et de quelle maniere cela s'exécute-t-il? C'est ce que nous ne pouvons même deviner, puisque le mystère de la Génération des

animaux, nous est aussi caché, et que les Naturalistes qui s'en sont aussi occupés, diffèrent tous dans leurs opinions : je vais cependant terminer cet Article, en rapportant ce que dit le Docteur Hales, qui a donné le sommaire le plus ingénieux de la doctrine entiere de la Génération des plantes.

« S'il m'étoit permis, dit-il, de » faire des conjectures dans un cas » où les personnes les plus intelli- » gentes, après les recherches les » plus exactes, sont elles-memes » réduites à ne pouvoir tirer aucune » conséquence, je soumettrois à » leur examen mes idées sur cette » matiere. De ce que le Soufre at- » tire fortement l'air, ne peut-on » pas conclure que la poussiere fé- » condante a également la propriété » d'attirer à elle les particules ac- » tives et élastiques, auxquelles elle » s'unit. L'huile subtile que les Chy- » mistes tirent des filamens du sa- » fran, rend très-probable l'opinion » que cette poussiere abonde en » soufre, et même d'une espece » fort élaborée : c'est-là l'usage de » cette poussiere ; pouvoit-elle être » placée plus favorablement que » sur des sommets mobiles, fixée » sur les pointes foibles des étami- » nes, de maniere que le moindre » soufle de l'air peut aisément la » disperser, et en former un at- » mosphère de soufre-sublimé qui » environne la plante : nous voyons » cette poudre en abondance sur un » grand nombre d'arbres et de » plantes, dont plusieurs parties, et » sur-tout les pistils, peuvent la » recevoir, lorsqu'elle est unie aux » particules de l'air, pour la con- » duire aux capsules séminales ; ce » qui arrive principalement vers le » soir et pendant la nuit, lorsque » les pétales de la fleur sont fermés, » et que toutes les parties des plan- » tes sont, comme les pétales eux- » mêmes, disposées à s'imbiber for- » tement : si nous supposons ensuite, » qu'à ces particules sulfureuses et » aëriennes, est jointe une portion » de lumiere ; car Isaac Newton a » trouvé qu'une propriété du sou- » fre, étoit d'attirer fortement la » lumiere, le résultat de ces trois » principes réunis, qui sont les plus » actifs de la Nature, sera un *punc-* » *tum saliens*, pour fortifier la » plante seminale. Ainsi, par l'ana- » lyse exacte de la nature des vé- » gétaux, nous sommes conduits » aux premiers principes de leur » origines ».

GENEPI *ou* ABSINTHE DES ALPES. *Voyez* ARTEMISIA GLACIALIS.

GENÊT. *Voyez* GENISTA, SPARTIUM.

GENEST COMMUN *ou* GENÊT A BALLET. *Voyez* SPARTIUM SCOPARIUM.

GENÊT D'AFRIQUE. *Voyez* ASPALATHUS.

GENÊT ÉPINEUX, PETIT HOUX, À JONC *ou* BRUSQUE. *Voyez* ULEX.

GENÊT ÉPINEUX CARAIBE. *Voy.* PARKINSONIA ACULEATA.

GENÊT D'ESPAGNE. *Voyez* GENISTA FLORIDA, *ou* SPARTIUM JUNCEUM.

GENESTROLE. *Voy.* GENISTA TINCTORIA.

GENEVRIER. *Voy.* JUNIPERUS.

GENISTA. *Lin. Gen. Plant.* 766. *Tourn. Inst. R. H.* 643. *Tab.* 412. Genest.

Caracteres. Le calice de la fleur est formé par une feuille tubulée et divisée en deux lèvres; la lèvre supérieure est profondément découpée en deux parties, et l'inférieure en trois portions égales. La corolle est papilionnacée, l'étendard est ovale, aigu, éloigné de la carène, et entièrement réfléchi; les aîles sont un peu plus courtes que l'étendard, et détachées; la carène est érigée, plus longue que l'étendard, et découpée au sommet. La fleur a dix étamines jointes en deux corps, placées dans la carène, et terminées par des sommets simples. Dans le centre est un germe oblong qui soutient un style droit, élevé, et couronné par un stigmat aigu et tortillé: le germe devient ensuite un légume rond, gonflé et à une cellule, qui s'ouvre en deux valves, et qui renferme des semences en forme de rein.

Ce genre de plante est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps; il a ajouté à celle-ci le *Spartium* et le *Genistella* de Tournefort.

Les especes sont:

1°. *Genista sagittalis, ramis ancipitibus, membranaceis, articulatis, foliis ovato-lanceolatis. Hort. Cliff.* 355. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Crantz. Austr. p.* 367. *Jacq. Austr. t.* 200. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 872. *Pollich. Pal. n.* 666. *Dœrr. Nass. p.* 259. Genêt avec des branches à deux tranchans, membraneuses et articulées, et des feuilles ovales et en forme de lance.

Genista herbacea sivè Chamæ-spartium. Bauh. Hist. 1. *p.* 393.

Chamæ-Genista sagittalis. C. B. p. 395. Genêt nain à feuilles et branches en forme de flèche, ou petite Genistelle.

Chamæ-Genista sagittalis, pannonica. Cam. Hort. t. 13.

2°. *Genista florida, foliis lanceolatis, sericeis, ramis striatis, teretibus, racemis secundis;* Genêt à

feuilles en forme de lance et soyeuses, à branches érigées et cylindriques, et à grappes fort chargées de fleurs.

Genista Tinctoria Hispanica. Clus. Hist. 1. *p.* 101. Genêt d'Espagne des Teinturiers.

Genista Tinctoria, frutescens, foliis incanis. Bauh. Pin. 395.

3°. *Genista Tinctoria, foliis lanceolatis, glabris, ramis striatis, teretibus erectis. Hort. Cliff.* 355. *Fl. Suec.* 587, 634. *Mat. Med.* 347. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Gort. Gelr.* 416. *Crantz. Austr.* 366. *de Neck. Gallob. p.* 301. *Scop. Carn. Ed.* 2. *n.* 873. Genêt à feuilles aiguës et en forme de lance, ayant des branches cylindriques, cannelées, érigées et placées sur les parties latérales des tiges.

Genista Tinctoria, Germanica. C. B. p. 395. Genêt ordinaire des Teinturiers, herbe aux Teintures, Genestrole.

Genista Tinctoria vulgaris. Clus. Hist. 1. *p.* 101.

Genistella. Riu. t. 67. *R.*

4°. *Genista purgans spinis terminalibus, ramis teretibus, striatis, foliis lanceolatis, simplicibus, pubescentibus. Lin. Sp.* 999. Genêt avec des branches cylindriques, cannelées, et terminées par des épines et des feuilles simples, en forme de lance et veluës.

Spartium purgans. Linn. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 402. *Sp.* 6.

Genista sivè Spartium purgans. I. B. 1. *p.* 404. Genêt purgatif, ou le Genêt griot.

5°. *Genista candicans, foliis ternatis, subtùs villosis, pedunculis lateralibus sub-quinque-floris foliatis, leguminibus hirsutis. Amœn. Acad.* 4. *p.* 284. Genêt à trois lobes, avec des feuilles velues, des pédoncules sur les côtés des branches qui supportent cinq fleurs, et des légumes velus.

Cytisus Monspessulanus, Medicæ folio, siliquis densè congestis et villosis. Tourn. Inst. 648.

Cytisus floribus lateralibus, foliis hirsutis, caule erecto striato. Sauv. Monsp. 191.

Cytisus sylvestris candicans. Cæsalp. Plant. 113.

6°. *Genista tridentata ramis triquetris, membranaceis, sub-articulatis, foliis tricuspidatis. Lin. Sp. Plant.* 710; Genêt avec des branches noueuses, triangulaires et membraneuses, et des feuilles terminées en trois pointes.

Genistella fruticosa, Lusitanica, latifolia. Tourn. Inst. 646; Genêt des Teinturiers en arbrisseau, de Portugal, à larges feuilles.

Chamæ - Genista caule foliato. Bauh. Pin. 396.

7°. *Genista pilosa, foliis lanceolatis, obtusis, caule tuberculato decumbente. Hort. Cliff.* 355. *Fl. Suec.* 588, 635. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Crantz. Austr. p.* 365. *Jacq. Austr.*

t. 208. *Scop. Carn.* 2. *n.* 874. *Pollich. Pal. n.* 668. *Dœrr. Nass. p.* 259. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 33; Genêt à feuilles obtuses et en forme de lance, avec des tiges traînantes couvertes de tubercules.

Chamæ-Genista, folis Genistæ vulgaris. Bauh. Pin. 395.

Chamæ-Genista montana, hispida. Bauh. Pin. 396.

Chamæ-Genista prima. Clus. Hist. 1. *p.* 103.

Genistella pilosa. Bauh. Hist. 1. *P.* 2. *p.* 393.

C'est le *Genista ramosa, foliis Hyperici. C. B. p.* 395. Genêt branchu à feuilles de Mille-pertuis.

8°. *Genista Anglica spinis simplicibus, ramis flori-feris, inermibus, foliis lanceolatis. Hort. Cliff.* 355. *Roy. Lugd.-B.* 371. *Flor. Dan. t.* 619. Genêt avec des épines simples, des branches à fleurs sans épines, et des feuilles en forme de lance.

Genista, Spartium minus Anglicum. Tourn. Inst. R. H. 645.

Genista minor Asphaltoïdes. Bauh. Pin. 395. *Prodr.* 157; Petit Genêt d'Angleterre, nommé *petit Houx*, ou le *Guayapin.*

Genista aculeata. Lob. Ic. 2. *t.* 93.

Genistella. Dod. Pempt. 670.

9°. *Genista Hispanica spinis decompositis, ramis flori-feris, inermibus, foliis linearibus, pilosis. Lin. Sp. Plant.* 711. *Ger. Prov.* 483. *Gouan. Monsp.* 357. Genêt avec des épines décomposées, des branches de fleurs sans épines, et des feuilles étroites et velues.

Genista spinosa, minor, Hispanica, villosissima. C. B. p. 395; le petit Genêt d'Espagne épineux et fort velu.

Genistella Montis-ventosi, spinosa. Bauh. Hist. 1. *p.* 400.

Sagittalis. La premiere espece croît naturellement en France, en Italie et en Allemagne. Cette plante pousse de sa racine plusieurs tiges couchées sur la terre, et divisées en plusieurs branches applaties, noueuses, en forme de sabre sur les deux côtés, vertes et herbacées, mais vivaces; à chacun de leurs nœuds est placée une petite feuille en forme de lance et sans pétiole; ses fleurs, qui naissent en épis serrés aux extrémités des branches, sont jaunes, semblables à celles des Pois, et sont remplacées par des légumes courts et velus, qui renferment trois ou quatre semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en Septembre.

On multiplie cette espece par ses graines, qui pousseront au printems suivant, si elles sont semées en automne; mais quand on les garde jusqu'au printems, les plantes paroissent rarement dans la même année; elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclair-

cies où elles sont trop serrées: on peut les transplanter à la Saint-Michel dans les places qui leur sont destinées, après quoi elles n'auront plus besoin que d'être débarrassées des mauvaises herbes; car elles sont fort dures et subsistent plusieurs années.

Florida. La seconde s'éleve, avec des tiges ligneuses, à la hauteur de deux ou trois pieds, et pousse plusieurs branches cylindriques, cannelées, érigées, et garnies de petites feuilles en forme de lance, alternes, et terminées par plusieurs épis de fleurs jaunes, et semblables à celles des Pois; ces fleurs poduisent des légumes courts, qui deviennent noirs en mûrissant, et qui renferment quatre ou cinq semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

Tinctoria. La troisieme, qui est originaire de l'Angleterre, a des tiges d'arbrisseau hautes d'environ trois pieds, et garnies de feuilles en forme de lance, plus larges et terminées en pointe, plus aiguës que celles de la premiere espece; ses branches, moins droites que celles de la seconde, sortent des parties latérales des tiges, dans presque toute leur longueur, et sont terminées par des épis clairs de fleurs jaunes, qui sont suivies par des légumes semblables à ceux de la seconde espece. Cette plante fleurit, et ses semences mûrissent vers le même tems que la précédente. Les Teinturiers se servent de ses branches pour se procurer une couleur jaune, d'où lui vient le nom de Genêt de Teinturier; on le nomme aussi *Bois vert, Bois de cire.*

Purgans. La quatrieme, que l'on rencontre dans les environs de Montpellier, s'éleve avec des tiges d'arbrisseau cylindriques et cannelées, à la hauteur de quatre pieds, et pousse plusieurs branches terminées par des épines; ses feuilles sont en forme de lance, simples et velues; ses fleurs sortent en épis aux extrémités des branches; elles sont plus larges que celles des autres especes, et d'un jaune plus pâle; elles paroissent en Juin et en Juillet, et produisent des légumes semblables à ceux des précédentes. Comme cette espece est tendre, les fortes gelées la détruisent souvent en Angletere, lorsque l'on n'a pas soin de les mettre à l'abri (1).

---

(1) Le Genêt, tant vulgaire que d'Espagne, est regardé comme un très-bon remède apéritif et diurétique, lorsqu'on fait prendre en infusion les sommités de ses jeunes branches, en dose modérée; mais à plus forte dose il est purgatif et même émétique. On emploie cette plante avec quelques succès contre les obstructions des viscéres, et particulièrement contre l'hydropisie: on vante, sur-tout dans ce dernier cas, l'infusion de ses cendres dans du vin blanc; ce remede est

Candicans. La cinquieme, qui vient du même pays que la quatrieme, s'éleve, avec une tige ligneuse, à la hauteur de sept ou huit pieds, et pousse plusieurs branches minces, garnies de feuilles à trois lobes, et velues en-dessous; la partie haute de ces branches produit latéralement, dans la longueur d'un pied, d'autres petites branches qui soutiennent cinq fleurs jaunes; elles paroissent en Juin et en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Tridentata. La sixieme a une tige basse d'arbrisseau, qui s'éleve rarement au-dessus de la hauteur d'un pied, et qui pousse plusieurs branches foibles, noueuses, et garnies de petites feuilles terminées en trois parties aiguës; ses fleurs, d'un jaune pâle, sortent en épis clairs aux extrémités des branches, et paroissent à la fin de Juin et en Juillet; leurs semences mûrissent en Septembre. Cette plante croît naturellement en Portugal.

Pilosa. La septieme a une tige d'arbrisseau inclinée vers la terre, couverte de tubercules, et divisée en quelques petites branches, garnies de petites feuilles obtuses; ses fleurs qui sont petites et d'un jaune pâle, sont disposées en épis clairs aux extrémités des branches, et sont remplacées par des légumes courts et remplis de semences en forme de rein. Cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent en automne; elle naît spontanément en Allemagne et en France.

Anglica. La huitieme, qui croît sans culture dans les pleines ouvertes de plusieurs parties de l'Angleterre, s'éleve à la hauteur de deux pieds, avec une tige d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches minces, armées d'épines longues et simples, et garnies de très-petites feuilles en forme de lance, et alternes sur chaque côté des branches; ses tiges de fleurs sont courtes, dépourvues, et terminées par cinq ou six fleurs jaunes, disposées en grappes. Ces fleurs paroissent en Avril et en Mai; et sont remplacées par des légumes courts et gonflés, renfermant quatre ou cinq petites semences

---

bon, mais l'alkali-fixe que l'on en retire par cette lessive, ne diffère en rien de celui que peut fournir tout autre végétal.

Le suc exprimé des jeunes branches de Genêt, purge par haut et par bas à la dose d'une once; on ordonne sa conserve dans la même vue, à une demi-once, et ses semences réduites en poudre, comme apéritives, depuis un jusqu'à deux gros.

Lorsque l'on donne l'infusion des sommités de Genêt, comme diurétique, dans l'hydropisie, il est bon d'y ajouter un peu de sel d'absynthe, pour la rendre plus active; c'étoit la méthode de Clodius, qui en faisoit un secret, et qui s'en est servi avec beaucoup de succès.

On fait entrer les fleurs de Genêt dans les décoctions apéritives, et dans le syrop hydragogue de Charas.

mences en forme de rein, qui mûrissent en Juillet.

Hispanica. La neuvieme croît naturellement en Espagne; elle a une tige basse d'arbrisseau, qui pousse plusieurs branches ligneuses, et armées d'épines branchues, composées de plusieurs épines aiguës qui sortent l'une de l'autre; mais les courtes branches à fleurs n'en ont point: ces branches sont garnies de petites feuilles velues de différentes formes, dont quelques-unes sont étroites et velues, et les autres en forme de lance. Les branches sont terminées par des grappes de fleurs jaunes, auxquelles succedent des légumes courts, serrés, velus, et remplis de semences en forme de rein: cette plante ressemble beaucoup au Genêt épineux commun; mais elle en differe en ce qu'elle est fort velue, et en ce que ses branches à fleurs sont sans épines.

Culture. Toutes ces especes de Genêt se multiplient par leurs graines, qui, si elles sont mises en terre en automne, réussissent mieux que quand on ne les seme qu'au printems; on gagne d'ailleurs par-là une année entiere. Comme ces plantes poussent des racines longues, filandreuses et dures qui coulent profondément dans la terre, elles ne peuvent être aisément transplantées, surtout lorsqu'on ne les enleve pas pendant leur jeunesse; c'est pourquoi il est bon de les semer dans le lieu même où elles doivent rester, et lorsqu'elles sont hors de danger, d'arracher toutes celles qu'on ne veut pas conserver, en réservant celles qui ont la meilleure apparence: elles ne demanderont plus ensuite aucuns soins, si ce n'est qu'on doit les tenir constamment nettes de mauvaises herbes. Quand on ne peut suivre cette méthode, on seme ces graines sur une planche de terre légere; on nettoie exactement les plantes qui en proviennent, et dès l'automne suivant, on les enleve avec précaution pour les planter dans les places qu'on leur destine.

Toutes ces plantes sont dures, à l'exception des quatrieme, cinquieme et neuvieme especes, qui doivent être placées dans une situation chaude et abritée, et dans un terrein sec, sans quoi elles ne résisteroient point au froid de nos hivers; mais les autres croissent dans presque tous les sols, et à toutes les expositions.

GENISTA SPINOSA, GENÊT ÉPINEUX. *Voyez* ULEX.

GENOUILLETTE. *V.* RANUNCULUS REPENS.

GENTIANA. *Lin. Gen. Plant.* 285. *Tourn. Inst. R. H.* 80. *t.* 40. Cette plante a pris son nom de Gentius, Roi d'Illyrie, qui le premier a reconnu ses propriétés. *Gentiane*, *petite Centaurée.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre ont un calice persistant, et découpé en cinq segmens aigus ; une corolle monopétale, tubulée, et divisée sur ses bords en cinq parties entièrement ouvertes ; cinq étamines en forme d'alêne, plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets simples : dans le centre est placé un germe oblong, cylindrique et sans style, mais couronné par deux stigmats ovales, qui devient, quand la fleur est passée, une capsule oblongue, cylindrique, pointue, et a une cellule qui renferme plusieurs semences attachées à ses valves.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux stigmats.

Les especes sont :

1°. *Gentiana Lutea, corollis quinque-fidis, rotatis, verticillatis, calycibus spathaceis. Mat. Med. p.* 75. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 293. *Mattusch. Sil. n.* 772. *Sabbat. Hort.* 1. *t.* 13 ; Gentiane avec une corolle divisée en cinq parties, en forme de roue et verticillée, et un calice en forme de spathe.

Gentiana floribus lateralibus, confertis, pedunculatis, corollis rotatis. Hort. Cliff. 80. *Fl. Suec.* 201. 227. *Mat. Med.* 110. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Sauv. Monsp.* 136.

Gentiana. Cam. Epit. 415.

Gentiana caule folioso, foliis ovatis, nervosis, floribus verticillatis, rotatis. Hall. Helv. n. 637.

Gentiana major, lutea. C. B. pag. 187. *Fl. Lapp.* 96. La plus grande Gentiane jaune.

Asterias. Reneal. Spec. 64. *t.* 63.

2°. *Gentiana pneumo-Nanthe, corollis quinque-fidis, campanulatis, oppositis, pedunculatis, foliis linearibus. Lin. Sp. Plant.* 228. *Gmel. Sib. t.* 51. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 295. *Pollich. Pal. n.* 256. *Mattusch. Sil. n.* 175. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 45. Gentiane avec des corolles en forme de cloches, divisées en cinq parties opposées, et supportées par des pédoncules, et à feuilles linéaires.

Gentiana floribus terminalibus raris, corollis erectis plicatis, foliis linearibus. Hort. Cliff. 80. *Fl. Suec.* 202. 228. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Dalib. Paris.* 81.

Gentiana angusti-folia, autumnalis major. C. B. p. 188. La plus grande Gentiane automnale, à feuilles étroites.

Gentiana palustris angusti-folia. Bauh. Pin. 188.

Cyana. Reneal. Spec. 69. *t.* 63.

3°. *Gentiana Asclepiadea, corollis quinque-fidis, campanulatis, oppositis, sessilibus, foliis amplexicaulibus. Lin. Sp. Plant.* 227. *Jacq. Austr. t.* 328. Gentiane ayant une corolle divisée en cinq parties, en forme de lance, sessiles à la tige et opposées, avec des feuilles amplexicaules.

Gentiana foliis ovato-lanceolatis, floribus campanulatis, in alis sessilibus. Hall. Helv. 478.

Gentiana Asclepiadis folio. C. B. p. 187. Gentiane à feuilles d'Asclépias.

Gentiana floribus lateralibus, solitariis, sessilibus, corollis erectis. Hort. Cliff. 80. *Roy. Lugd.-B.* 432.

Dasystephana. Reneal. Spec. 67. *t.* 68.

4°. *Gentiana acaulis, corollâ quinque-fidâ, campanulatâ, caulem excedente. Lin. Sp. Plant.* 228. *Jacq. Austr. t.* 135. *Scop. Carn.* 2. *n.* 294. Gentiane avec une corolle en forme de cloche, divisée en cinq parties, et plus haute que la tige.

Gentiana corollâ campanulatâ, caulem longitudine excedente. Hort. Cliff. 81. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Hall. Helv.* 477. *Sauv. Monsp.* 136.

Gentiana Alpina, lati-folia, magno flore. C. B. p. 187. *Prodr.* 97. Gentiane des Alpes à larges feuilles, ayant une grosse fleur, ordinairement appelée *Gentionella.*

Icones Barrel. n. 47. 105. 106. 110. *Hall. R.*

B. Gentiana Alpina, angusti-folia, magno flore. Bauh. Pin. 187.

Thylacitis. Reneal. Spec. 70. *t.* 68.

5°. *Gentiana nivalis, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, ramis uni-floris alternis. Lin. Sp. Plant.* 229. *Jacq. Vind.* 215. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir, et divisées en cinq parties, ayant des branches alternes, qui soutiennent une seule fleur.

Gentiana annua, foliis centaurii minoris. Tourn. Inst. 81. Gentiane annuelle avec de plus petites feuilles semblables à celles de la Centaurée.

Gentiana Alpina, æstiva Centaureæ minoris folio. Bauh. Pin. 188.

Gentiana corollis infundibuli-formibus, quinque-dentatis, ramis alternis uni-floris. Fl. Suec. 204. 231.

Gentiana corollâ infundibuli-formi, denticulo laciniis interposito. Fl. Lapp. 95.

Gentiana humillima, caule ramoso, tubo floris longissimo. Hall. Helv. 475. *t.* 7. *f.* 5.

Gentiana IX. *Clus. Pann.* 291.

6°. *Gentiana cruciata corollis quadri-fidis, imberbibus, floribus verticillatis, sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 231. *Jacq. Austr. t.* 372. *Gmel. Sib.* 4. *p.* 104. *n.* 71. *Scop. Carn.* 2. *n.* 288. *Pollich. Pal. n.* 261. *Mattusch. n.* 178. Gentiane avec des corolles sans barbes, divisées en quatre parties verticillées, et sessilles aux branches.

Gentiana floribus confertis, terminalibus, corollis quadri-fidis, imberbibus, interjecto denticulo. Hort. Cliff. 81. *Roy. Lugd.-B.* 432. *Dalib. Paris.* 80.

Gentiana cruciata. C. B. p. 188. Gentiane en forme de croix.

Gentiana minor. Cam. Epit. 417. *Tretorrhiza. Renealm. Spec.* 74. *t.* 73.

7°. *Gentiana ciliata, corollis quadri-fidis, margine ciliatis. Lin. Sp. Plant.* 231. *Œd. Dan.* 317. *Pollich. Pal. n.* 260. *Gmel. Sib.* 4. *pag.* 105. *n.* 73. *Scop. Carn.* 2. *n.* 287. *Jacq. Austr. t.* 113. Gentiane avec des corolles à quatre pointes, dont les bords sont velus.

Gentiana corollis Hypocrateri-formibus, laciniis margine barbatis. Hort. Cliff. 81.

Gentianella cærulea oris pilosi. C. B. p. 188. Gentiane bleue avec des bords velus.

Gentianella cærulea, fimbriata, angusti-folia, autumnalis. Column. Ecphr. 1. *p.* 222. *t.* 221. *f.* 1.

8°. *Gentiana utriculosa corollis quinque-fidis, Hypocrateri-formibus, calycibus plicato-carinatis. Lin. Sp. Plant.* 229. *Pollich. Pal.* 257. Gentiane avec des corolles en forme de sous-coupes, et divisées en cinq parties, et des calices plissés en forme de carène.

Gentiana utriculis ventricosis. C. B. p. 188. Gentiane avec un tube gonflé.

Gentianella annua, azureo flore. Barr. Rar. 18. *t.* 48.

9°. *Gentiana Centaurium, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, caule dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 229. *Mat. Med.* 75. *Pollich. Pal. n.* 258. *De Neck. Gallob.* 133. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 293. *Mattusch. Sil. n.* 176. *Œd. Dan. t.* 617. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 44. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir et à cinq pointes; ayant une tige fourchue.

Gentiana foliis lineari-lanceolatis, caule dichotomo, corollis infundibuli-formibus, quinque-fidis. Hort. Cliff. 81.

Centaurium minus. C. B. p. 278. La plus petite Centaurée.

Erithræa. Renealm. Spec. 77. *t.* 76.

10°. *Gentiana perfoliata, corollis octi-fidis, foliis perfoliatis. Lin. Sp. Plant.* 232. Gentiane avec des corolles à huit pointes, et des feuilles perfoliées.

Gentiana caule dichotomo, foliis connatis, corollis octi-fidis. Hort. Cliff. 81. *et* 496. *Roy. Lugd.-B.* 433. *Dalib. Paris.* 82. *Sauv. Monsp.* 136. *Læfl. It.* 133.

Centaurium luteum perfoliatum. C. B. p. 278. Centaurée jaune perfoliée.

Centaurium parvum flore luteo. Clus. Hist. 2. *p.* 180.

Blackstonia. Hudson. Angl. 146.

Chlora. Reneal. Spec. 80. *t.* 76. *Murray. p.* 299. *n.* 1258. *Sp.* 1. *Syst. Plant. t.* 1. *p.* 161. *Spec.* 1.

11°. *Gentiana spicata, corollis quinque-fidis, infundibuli-formibus, floribus alternis, sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 230. Gentiane avec des corolles en forme d'entonnoir, et à cinq pointes, et dont les fleurs sont alternes et sessiles.

Gentiana corollis infundibuli-formibus, quinque-fidis laxè spicatis, foliis lanceolatis. Sauv. Monsp. 132.

Centaurium minus, spicatum album. C. B. p. 278. *Prod.* 130. *t.* 130. *Bauh. Hist.* 3. *p.* 353. Petite Centaurée à fleurs blanches et en épis.

Centaurium minus album. Tabern. Ic. 780.

B. Centaurium minus spicatum, flore rubello. Tourn. Inst. 122. Variété.

1°. *Gentiana exaltata, corollis quinque-fidis, coronatis, crenatis, pedunculo terminali, longissimo dichotomo. Lin. Sp. Plant.* 331. Gentiane avec des corolles à cinq pointes, de fort longs pédoncules, et des branches fourchues.

Centaurium minus maritimum, amplo flore cæruleo. Plum. Cat. 3. *Ic.* 81. *f.* 1. La plus petite Centaurée maritime, avec une grosse fleur bleue.

Lutea. La premiere espece est la Gentiane commune des boutiques; sa racine est un des principaux ingrédiens dont on se sert pour composer les boissons ameres.

Cette plante a une racine grosse, épaisse, de couleur brune jaunâtre, et d'un goût fort amer; ses feuilles basses sont oblongues, ovales, un peu pointues à leur extrémité, fermes, d'un vert jaunâtre, plissées et marquées de cinq grosses nervures. Sa tige, dont la hauteur est de trois ou quatre pieds, est garnie de feuilles, disposées par paire sur chaque nœud, qui embrassent presque la tige de leur bâse; ces feuilles sont de la même forme que celles du bas: mais elles deviennent plus courtes à mesure qu'elles s'approchent du sommet; ses fleurs sont verticillées aux nœuds, vers le haut des tiges, et supportées par de courts pédoncules qui sortent des aîles des feuilles; elles sont d'un jaune pâle, et n'ont qu'un pétale divisé presque jusqu'au fond, et un germe oblong et cylindrique qui se gonfle quand la fleur est passée, et devient une capsule oblongue, cylindrique, divisée en deux parties à la pointe, et qui s'ouvre en deux cellules remplies de petites semences.

Cette plante croît naturellement dans les pâturages de la Suisse, et dans les parties montagneuses de l'Allemagne, d'où ses racines sont apportées en Angleterre pour l'usage de la médecine: on en fait une eau composée, et on la fait entrer comme principal ingrédient dans les liqueurs ameres que l'on ordonne dans plusieurs maladies (1).

---

(1) La racine de Gentiane, que l'on emploie plus fréquemment en médecine que les autres parties de la plante, est sans odeur, mais d'une saveur fort amère.

Ses principes actifs sont la gomme et la résine, cette derniere en quantité beaucoup moindre, mais si étroitement unie à l'autre, qu'il est presque impossible de les séparer entièrement.

Cette racine, à raison de son amertume considérable, est regardée, avec justice, comme un excellent remede contre les vers intestinaux, la foiblesse ou

On a apporté, il y a quelques années, en Angleterre, des racines de Gentiane mêlées avec celles de la Jusquiame, dont on a malheureusement fait usage, et qui ont occasionné beaucoup de mal aux personnes qui s'en sont servies : les accidens que cette falsification a occasionnés, ayant fait faire des recherches, les uns ont pensé que ces racines étoient celles de la Morelle, poison mortel ; et d'autres ont cru qu'elles étoient celles de quelque plante umbellifere et venimeuse ; mais en les comparant avec des racines sèches de jusquiame, j'ai reconnu qu'elles étoient absolument les mêmes. Nous avons une relation des qualités nuisibles de cette racine, imprimée dans le *Synopsis Stirpium Hybernicarum*, qui a été communiquée à l'Auteur par le Docteur Thomas Molyneux, Médecin. Voici le résumé de cette observation.

Le Doyen de Clonfert, faisant quelques changemens dans son jardin, observa que ses ouvriers déterroient des racines qu'ils regardoient comme des Charvis ; en conséquence il les fit porter à sa maison, afin qu'on les apprêtât pour le dîner, ce qui fut fait ; mais tous ceux qui en mangerent furent saisis en peu de tems de vertiges et d'étourdissemens, avec un grand mal d'estomach, suivi d'une chaleur et d'une sécheresse extraordinaires à la gorge. Deux personnes qui en avoient plus mangé que les autres, perdirent l'usage de la raison, et tomberent dans un délire qui continua pendant quelques jours : comme il étoit évident que ces désordres n'étoient occasionnés que par ces racines, le Doyen en fit planter quelques-unes, pour savoir quelle étoit cette plante de mauvaise qualité, et au printems suivant, lorsqu'elles eurent poussé des feuilles, on reconnut que c'étoient des Jusquiames, qui sont représentées, par les anciens Écrivains, comme produisant les effets que l'on vient de décrire ; et ces accidens furent aussi ceux que produisirent les racines étrangères mêlées avec

---

le relâchement de l'estomach, les fievres intermittentes, la cachexie, le scorbut, la diarrhée opiniâtre, les obstructions des viscères, les affections catharrales, et presque toutes les maladies chroniques.

La Gentiane, que l'on regardoit autrefois comme un des meilleurs fébrifuges, a beaucoup perdu de sa réputation depuis la découverte du quinquina : il arrive cependant quelquefois que des Simples amères, telles que celles-ci, emportent des fievres opiniâtres, qui ont résisté à l'action de tout autre remede.

On administre cette racine en infusion aqueuse ou vineuse, sous la forme d'extrait et de teinture, en poudre, en opiat, &c., mais rarement en décoction, à cause de son extrême amertume.

Elle entre dans la composition du vinaigre thériacal, de la thériaque, du mithridat, de l'orviétan, du diascordium, du syrop de longue-vie, de l'opiat de Salomon, &c.

celles de la Gentiane. J'ai rapporté cette observation, afin que mes Lecteurs s'abstiennent de manger des racines qu'ils ne connoissent pas.

La Gentiane jaune se plaît à l'ombre et dans un sol léger et marneux, où elle profite beaucoup mieux que dans un terrein léger et sec, et à une exposition ouverte; elle se multiplie par ses semences, qu'il faut semer dans des pots aussitôt qu'elles sont mûres; car si on les conserve jusqu'au printems, elles ne réussissent pas; on place ces pots à l'ombre, et on les tient nets de mauvaises herbes; les plantes paroissent au printems; alors on les arrose dans les tems secs, on les nettoie exactement, et en automne on les retire des pots avec précaution pour ne causer aucun dommage à leurs racines, et on les place dans une plate-bande de terre marneuse bien préparée, à six pouces de distance entr'elles, en observant que le haut des racines soit près de la surface, et que la terre soit pressée tout-autour; après quoi elles n'exigeront plus d'autres soins que d'être tenues constamment nettes, et d'être arrosées copieusement, si le printems suivant est sec; ce qui avancera beaucoup leur accroissement. Ces racines peuvent rester deux ans dans cette plate-bande, et après ce tems on les transplantera dans les places qui leur sont destinées; on les enleve en automne aussitôt que leurs feuilles sont flétries; mais comme elles s'enfoncent profondément dans la terre, ainsi que les Carottes, on doit avoir grand soin, en les déterrant, de ne pas les couper ni les rompre, ce qui les affoibliroit beaucoup ou les détruiroit tout-à-fait. Quand ces plantes sont fixées et bien établies, on laboure la terre tout-au-tour dès le commencement du printems, avant qu'elles ne poussent; et en été, on arrache toutes les mauvaises herbes qui croissent dans les environs : ces racines subsistent plusieurs années; mais leurs tiges périssent chaque automne : les mêmes racines ne fleurissent pas deux années de suite; et pour l'ordinaire elles ne donnent des fleurs que tous les trois ans; mais quand elles fleurissent bien, elles ont une belle apparence; et comme elles se plaisent à l'ombre et dans une terre humide, où peu de belles plantes d'ornement pourroient profiter, elles méritent d'être cultivées dans les plus beaux jardins.

Pneumo-Nanthe. La seconde espece croît naturellement dans des pâturages humides de plusieurs parties de l'Angleterre, et particulièrement dans les provinces septentrionales; elle s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite, garnie de feuilles unies d'un pouce et demi de long, et un peu moins de trois lignes de large, opposées et sans pétioles : ses fleurs sortent, au nombre

de trois ou quatre ensemble, du sommet de la tige, sur des pédoncules alternes les uns aux autres; elles sont grosses, de belle apparence, en forme de cloche, d'un bleu foncé, et divisées en cinq pointes sur leurs bords; elles paroissent à la fin de Juillet dans les parties chaudes de l'Angleterre; mais dans le nord, elles ne se montrent qu'un mois plus tard. On la multiplie par ses graines comme la premiere espece, et on la traite de la même maniere: mais comme celle-ci ne pousse pas des racines aussi profondes, on la transplante plus aisément et avec moins de risques; cependant si on l'enleve en motte, elle reussira beaucoup mieux. Cette plante doit être placée dans un sol fort, humide et marneux, où elle profitera et fleurira annuellement; mais dans un terrein sec et chaud, elle ne fera aucun progrès et ne produira point de fleurs.

Asclepiadea. La troisieme, que l'on rencontre sur les montagnes de la Suisse, s'éleve à la hauteur d'un pied: sa tige est droite et garnie de feuilles unies de deux pouces environ de longueur, de neuf lignes de largeur à leur bâse, où elles embrassent la tige, terminées en pointes aiguës, opposées et d'un beau vert; ces feuilles, qui sont plus petites à mesure qu'elles sont plus voisine du sommet de la tige, ont cinq veines longitudinales qui se réunissent à chaque extrémité, et sont écartées l'une de l'autre au milieu: ses fleurs sortent, par paires opposées, des aîles des feuilles sur de courts pédoncules; elles sont longues, en forme de cloches, d'une belle couleur bleue, et ont une belle apparence quand elles sont épanouïes. Cette espece fleurit en Juin et en Juillet.

On multiplie aussi cette espece par semence, et on la traite comme la premiere; mais elle ne profite que dans un sol humide et marneux: on peut aussi la propager par ses rejettons, que l'on sépare des racines; on les enleve en automne, qui est la saison la plus favorable pour transplanter toutes ces especes de plantes: mais il ne faut prendre ces rejettons que tous les trois ans, quand on veut avoir de fortes fleurs.

Acaulis. La quatrieme, qui croît naturellement sur les Alpes et sur les montagnes de la Suisse, est depuis long-tems cultivée dans la plupart des jardins curieux de l'Europe, où on la connoît sous le nom de *Gentianella.* Cette plante, dont les tiges ne s'élevent qu'à trois ou quatre pouces de hauteur, est garnie de feuilles unies, opposées, de deux pouces de long sur six lignes de large, et sessiles à la tige: ses fleurs, qui naissent souvent simples, et quelquefois au nombre de trois ou quatre, au sommet de chaque tige, sont grosses, en forme de cloche,

cloche, d'une couleur d'azur foncé, et sont les plus belles de toutes celles de ce genre. Cette plante fleurit ordinairement dans le mois de Mai, et quelquefois donne de nouvelles fleurs en automne.

On la multiplie ordinairement en divisant ses racines, comme on le pratique pour la troisieme espece; mais celle-ci ne doit pas être souvent transplantée ni divisée, si l'on veut qu'elle fleurisse beaucoup; elle exige un sol mou et marneux, et une situation ombragée, au moyen de quoi elle profitera et fleurira chaque année. On la multiplie aussi par ses graines, que cette plante produit en abondance, si elle se trouve dans un bon terrein; on les seme en automne, comme celles de la troisieme espece, et les plantes qui en proviennent fleurissent dans la seconde année, si elles sont bien soignées; leurs fleurs sont aussi plus belles que celles des plantes obtenues de boutures.

Nivalis. Utriculosa. La cinquieme et la huitieme sont des plantes basses et annuelles qui naissent spontanément sur les Alpes et dans d'autres pays montagneux de l'Europe; mais on les cultive peu dans les jardins. La cinquieme ne s'éleve guères qu'à deux pouces de hauteur, et se divise en plusieurs tiges minces, garnies de très-petites feuilles, placées par paires; et chaque tige est terminée par une petite fleur bleue et érigée. La huitieme, dont la hauteur est d'environ quatre pouces, a une tige simple, droite et de couleur pourpre; ses feuilles radicales sont ovales, et celles de la tige sont étroites et opposées : la tige est terminée par une fleur bleue, qui a un gros calice gonflé et plissé; le pétale de la fleur s'éleve seulement au-dessus du calice, et n'a pas grande apparence. Quand la fleur principale est passée, il en sort souvent deux autres plus petites sur les côtés de la tige, aux deux nœuds supérieurs, qui fleurissent l'une aprés l'autre; celle du haut se montre la premiere, de sorte qu'elles se succèdent jusqu'en automne.

Comme ces plantes croissent naturellement dans une terre humide et spongieuse, il est très-difficile de les conserver dans les jardins; car elles ne profitent point à moins qu'on ne les place dans un sol pareil.

La seule méthode par laquelle on puisse les faire naître et les conserver, est de les semer en automne dans des pots ou sur une terre humide, marécageuse et ombragée. Quand les plantes poussent on les éclaircit et on les entoure avec de la terre et de la mousse, que l'on doit continuellement tenir humide; de cette maniere j'ai vu des plantes profiter et fleurir très-bien.

Cruciata. La sixieme est une plante vivace qui croît naturellement

sur l'Apennin et sur les montagnes de la Suisse; elle s'éleve à la hauteur d'environ six pouces, en une tige droite, garnie de feuilles unies, en forme de lance, de deux pouces à peu-près de longueur sur un de largeur au milieu, et sessiles à la tige; elles sont opposées et croisées, d'où vient le nom de *Gentiane en forme de croix*, que l'on donne à cette plante: ses fleurs, sessiles aux tiges, sont produites en têtes verticillées, sur les nœuds qui entourent leur extrémité supérieure, et leur sommet est occupé par une grappe de même forme: ces fleurs sont d'un bleu clair, et paroissent en Mai. On peut la multiplier par semences ou par rejettons, comme les troisieme et quatrieme especes, et elle exige le même traitement.

Ciliata. La septieme se trouve sur les Alpes et dans d'autres cantons montagneux de l'Europe; cette plante est basse et vivace, et ses tiges, minces, s'élevent rarement à plus de trois ou quatre pouces de hauteur; elles sont garnies de feuilles étroites, petites, terminées en pointe aiguë, et placées par paires; le sommet de chaque tige est occupé par une grosse fleur bleue et velue dans le bord intérieur. Elle fleurit en Juillet et en Août, et peut être multipliée et traitée de la même maniere que les troisieme et quatrieme especes.

Centaurium. La neuvieme ou la petite Centaurée des boutiques, naît sans culture dans des pâturages secs de la plus grande partie de l'Angleterre; elle s'éleve plus ou moins, suivant que le sol est plus ou moins fertile; car dans une bonne terre elle croît souvent jusqu'à la hauteur d'un pied, et dans une mauvaise, elle atteint tout au plus celle de trois ou quatre pouces: cette plante, qui est annuelle, pousse des tiges droites, branchues, et garnies de petites feuilles placées par paires; ses fleurs croissent au sommet en ombelle, et sont d'un pourpre brillant; elles paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne: cette espece ne peut pas être cultivée dans les jardins (1).

Perfoliata. La dixieme croît spontanément sur des terres de craies

---

(1) La petite Centaurée contient à-peu-près les mêmes principes que la Gentiane, et peut lui être substituée sans inconvénient; elle est néanmoins plus incisive, et ses propriétés fébrifuges sont encore si bien établies, qu'on la joint souvent au Quinquina pour guérir des fievres opiniâtres, que cette écorce seule n'a pu emporter.

Toutes les parties de cette plante sont fort ameres, mais on préfére communément ses sommités; on les emploie en infusion aqueuse ou en substance, ou sous forme d'extrait.

On s'en sert pour composer la Thériaque, le vinaigre thériacal, le syrop d'Armoise, et quelques autres compositions pharmaceutiques.

dans plusieurs parties de l'Angleterre; elle est annuelle et s'éleve à la hauteur d'un pied avec une tige droite, garnie de feuilles à pointes ovales, dont la bâse environne la tige : elles sont de couleur grise, et disposées par paires; ses tiges et ses feuilles sont fort unies : ses fleurs, d'un jaune brillant, sortent en ombelle sur le sommet de la tige, et sont découpées en huit portions sur leurs bords. Elle paroissent en Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Spicata. La onzieme est une plante annuelle que l'on trouve dans la France méridionale et en Italie; elle s'éleve à la hauteur d'un pied; sa tige est droite, et produit vers son sommet plusieurs branches garnies de petites feuilles opposées : ses fleurs sortent sur les côtés et à l'extrémité de la tige, en forme d'ombelle claire et irréguliere; elles sont blanches, et à-peu-près de la même grosseur de celles de la Centaurée commune.

Exaltata. La douxieme a été découverte en Amérique par le Pere Plumier, et le Docteur Houstoun l'a trouvée en abondance à la Véra-Cruz, dans les lieux bas et humides où l'eau croupissoit, mais à une distance considérable de la mer, d'où il a envoyé ses semences, qui ont réussi dans le jardin de Chelséa: cette plante s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige droite, branchue, et garnie de feuilles oblongues, unies, à pointes aiguës et opposées : la partie haute de sa tige se divise en plusieurs fourches, entre lesquelles sortent six ou sept pédoncules longs et nuds, qui soutiennent chacun une grosse fleur bleue divisée en cinq segmens sur ses bords; ces fleurs sont remplacées par des capsules oblongues et à une cellule remplie de petites semences.

On la multiplie par ses graines, que l'on seme sur une couche chaude aussitôt qu'elles sont mûres, et on traite ensuite les plantes qui en proviennent, comme les autres plantes tendres et annuelles des pays chauds; parce qu'elles sont trop délicates pour profiter en plein air dans notre climat.

Si l'on seme ces graines en automne dans des pots plongés dans la couche de tan de la serre chaude, elles réussiront mieux que si l'on différoit de les mettre en terre jusqu'au printems; d'ailleurs, par cette méthode, les plantes fleuriront de bonne heure et produiront de bonnes semences.

GENTIANE. *Voy.* GENTIANA.

GENTIANELLA. *Voyez* GENTIANA.

GERANIUM. *Lin. Gen. Plant.* 346. *Tourn. Inst. R. H.* 266. *Tab.* 142. Cette plante prend son nom de Γέρανος,

Gr. Grue ou Cicogne, parce que son fruit ressemble au bec d'une Grue. *Bec-de-Grue, Herbe de la Squinancie*, ou *Herbe à Robert.*

Caractères. La fleur a un calice persistant, et formé par cinq petites feuilles ovales; la corolle est composée de cinq pétales en forme de cœur et tout-à-fait ouverts; ces pétales sont égaux dans quelques especes, mais dans d'autres, les deux supérieurs sont beaucoup plus grands que les trois du bas : cette fleur a dix étamines alternativement plus longues, mais plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets oblongs. Dans son centre est placé un germe à cinq angles, qui soutient un style en forme d'alène, plus long que les étamines, persistant, et surmonté par cinq stigmats réfléchis : à cette fleur succèdent cinq semences en forme de bec de Grue, dont chacune est enveloppée dans un légume aussi long que le style, autour duquel elles sont tortillées à la pointe.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la seizieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines, et dont les parties mâles et femelles sont jointes en un corps.

Tournefort la place dans la sixieme section de la sixieme classe, où il range les espèces à fleurs en Rose, dont le pointal devient un fruit à plusieurs capsules.

Les especes sont :

1°. *Geranium pratense pedunculis bi-floris, foliis sub-peltatis, multi-partitis, pinnato-laciniatis, rugosis, acutis, petalis integris. Hort. Cliff.* 344. *Fl. Suec.* 573, 618. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 16. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 274. *Scap. Carn. ed.* 2. *n.* 852. *Neck. Gallob.* 291. *Gmel. It.* 1. *p.* 8. *Pollich. Pal. n.* 648. *Gmel. Tub. p.* 208. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 36; Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de bouclier, découpées en plusieurs segmens aigus, et des pétales entiers.

Geranium Batrachioïdes, Gratia dei Germanorum. C. B. p. 318. Bec-de-Grüe avec une feuille à pied de corbeau, et une grosse fleur bleue.

Geranium 3. *Batrachioides majus. Clus. Hist.* 2. *p.* 100.

2°. *Geranium Macrorrhizum, pedunculis bi-floris, calycibus inflatis, pistillo longissimo. Hort. Cliff.* 343. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 10. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 52. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des calices gonflés, et de fort longs pistiles.

Geranium Batrachioïdes odoratum. Bauh. Pin. 318. *Moris. Hist.* 2. *p.* 514. *sivè* 4. *t.* 16. *f.* 15.

Geranium Batrachioïdes, longiùs radicatum, odoratum. J. B. Hist. 3. *p.* 477. Bec-de-Grue qui répand une odeur agréable, et dont les

racines sont longues et les feuilles en forme de pied de Corbeau.

3°. *Geranium sanguineum, pedunculis uni-floris, foliis quinque-partitis, trifidis, orbiculatis. Lin. Sp. Plant.* 685. *Burm. Ger.* 3. *Pollich. Pal. n.* 655. *Mattusch. Sil. n.* 510. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 28. Bec-de-Grue avec une fleur sur chaque pédoncule, et des feuilles orbiculaires divisées en trois parties, et sous-divisées en cinq.

Geranium VII. hæmatodes. Clus. Hist. 2. *p.* 202.

Geranium sanguineum, maximo flore. H. Ox. Bauh. Pin. 318. Bec-de-Grue couleur de sang, ayant une très-grosse fleur sanguine.

Geranium pedunculis simplicibus, uni-floris. Hort. Cliff. 343. *Fl. Suec.* 571, 616.

4°. *Geranium Lancastrense, pedunculis uni-floris, foliis quinque-partitis, laciniis obtusis, brevibus, caulibus decumbentibus;* Bec-de-Grue avec une fleur sur chaque pédoncule, des feuilles divisées en cinq parties, dont les segmens sont courts et émoussés, et les tiges penchées.

Geranium hæmatodes Lancastrense, flore eleganter striato. Dill. Elth. t. 163. *f.* 163. Bec-de-Grue couleur de sang, avec une fleur élégamment rayée.

5°. *Geranium nodosum, pedunculis bifloris, foliis caulinis, trilobis, integris, serratis; summis sub-sessilibus. Hort. Cliff.* 343. *Roy. Lugd.-B.* 350. *Burm. Ger.* 7. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles sur les tiges, à trois lobes entiers et sciés, et des feuilles supérieures sessilles.

Geranium 5. 6. *nodosum, plateau. Clus. Hist.* 2. *p.* 101. Bec-de-Grue noueux.

Geranium nodosum. Bauh. Pin. 318.

6°. *Geranium Phæum, pedunculis bifloris foliisque alternis, calycibus sub-aristatis, caule erecto, petalis undulatis. Lin. Sp. Plant.* 681. *Burm. Ger.* 11. *Jacq. Vind.* 122. *Mattusch. Sil. n.* 505. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 35. Bec-de-Gruë avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles alternes, des calices barbus, une tige érigée, et des pétales ondés.

Geranium pedunculis bifloris, alternatìm caule integro supernè nudiusculo insidentibus. Hort. Cliff. 343. *Hort. Upsal.* 198. *Roy. Lugd.-B.* 350.

Geranium Batrachioïdes hirsutum, flore atro-rubente. Bauh. Pin. 318.

Geranium I. *pullo flore. Clus. Hist.* 2. *p.* 99.

Geranium Phæum sivè fuscum, petalis reflexis, folio non maculoso. H. L. Bec-de-Gruë brun avec des pétales réfléchis, et des feuilles sans taches.

7°. *Geranium fuscum, pedunculis bifloris, foliis quinque-lobatis, incisis, petalis reflexis.* Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles divisées en cinq lobes,

et découpées, et des pétales réfléchis.

Geranium pedunculis bifloris, oppositis foliis geminis, caule patulo, petalis integerrimis. Mant. 97.

Geranium Phæum sivè fuscum, petalis rectis seu planis, folio maculato. H. L. Bec-de-Grue brun, avec des pétales unis et des feuilles tachetées.

Geranium montanum fuscum. Bauh. Pin. 318.

8°. *Geranium striatum, pedunculis bifloris, altero breviore, foliis quinquelobis, medio dilatatis, petalis bilobis venoso-reticulatis. Burm. Ger. 6. Lin. Amœn. Acad.* 4. *p.* 282. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, l'une plus grosse que l'autre, ayant des feuilles à cinq lobes, et des fleurs à deux lobes.

Geranium Romanum, versicolor sivè striatum. Park. Parad. 229. *Moris. Hist.* 2. *p.* 516 *sivè* 5. *t.* 10. *f.* 24. *Raj. Hist.* 1063. Bec-de-Grue Romain avec des fleurs rayées.

9°. *Geranium Sylvaticum, pedunculis bifloris, foliis sub-peltatis, quinque-lobis, inciso-serratis, caule erecto, petalis emarginatis. Flor. Lapp.* 266. *Flor. Suec.* 572, 617. *Hort. Cliff.* 344. *Roy. Lugd.-B.* 351. *Burm. Ger.* 12. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 851. *Neck. Gallob.* 290. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de lance, à cinq lobes et profondément sciées, une tige érigée, et des pétales échancrés.

Geranium Batrachioïdes montanum nostras. Ger. Bec-de-Grue de montagne avec des feuilles à pied de Corbeau.

Geranium Batrachioïdes, folio Aconiti. Bauh. Pin. 317.

10°. *Geranium Orientale, pedunculis bifloris, foliisque oppositis, petalis integris, calycibus brevioribus.* Bec-de-Grue du Levant, à pied de Pigeon, avec des feuilles opposées, deux fleurs sur chaque pédoncule, et de très-courts calices.

Geranium Orientale, columbinum, flore maximo, Asphodeli radice. E. Cor. Bec-de-Grue Oriental à pied de pigeon, avec une racine d'Asphodelle et une grosse fleur.

11°. *Geranium perenne, pedunculis bifloris, foliis inferioribus quinque-partito-multi-fidis rotundis; superioribus trilobis, caule erecto. Huds. Flor. Ang.* 265. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles basses à cinq lobes et à plusieurs pointes, des feuilles hautes à trois lobes, et une tige érigée.

Geranium columbinum, perenne, Pyrenaicum, maximum. Tourn. Inst. R. H. 268; le plus grand Bec-de-Grue vivace, à pied de pigeon, des Pyrénées.

Geranium Pyrenaicum. Lin. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 320. *Sp.* 41.

12°. *Geranium Alpinum, pedunculis longissimis, multi-floris, calycibus aristatis, foliis bipinnatis.* Bec-de-Grue avec de fort longs pédon-

cules qui soutiennent plusieurs fleurs; des calices barbus, et des feuilles à pointes doublement aîlées.

Geranium Alpinum Coriandri folio, longiùs radicatum, flore majore purpureo. Michel. Bec-de-Grue des Alpes à feuilles de Coriande, ayant une longue racine et une grosse fleur pourpre.

13°. *Geranium argenteum, pedunculis bifloris, foliis sub-peltatis, septem-partitis, trifidis, tomentoso-sericeis, petalis emarginatis. Amœn. Acad. 4. p. 324. Burm. Ger. 8.* Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de bouclier, divisées en sept parties et argentées, et des pétales échancrés.

Geranium argenteum montis Baldi. Bauh. Hist. 3. p. 474.

Geranium argenteum Alpinum. C. B. p. 318. Bec-de-Grue des Alpes argenté.

14°. *Geranium maculatum, pedunculis bifloris; caule dichotomo, erecto; foliis quinque-partitis, incisis; summis sessilibus. Flor. Virg. 78. Burm. Ger. 17.* Bec de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des tiges droites et divisées par paires, et des feuilles divisées en cinq segmens, dont les supérieures sont sessiles à la tige.

Geranium Batrachioïdes, Americanum, maculatum, floribus obsoletè cæruleis. Hort. Elth. 158. t. 131. f. 159. Bec-de-Grue tacheté d'Amérique, avec des fleurs d'un bleu usé.

15°. *Geranium Bohemicum, pedunculis bifloris, petalis emarginatis, arillis hirtis, cotyledonibus trifidis; medio truncato. Burm. Ger. 24. Lin. Amœn. Acad. 4. p. 323.* Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des pétales dentelés, des barbes velues, et des feuilles divisées en trois parties.

Geranium annuum, minus, Batrachioïdes, Bohemicum, purpureo-violaceum. Mor. Hist. 2, 511. Præl. 267; le plus petit Bec-de-Grue annuel de Bohême, à fleurs d'un pourpre violet.

Geranium Batrachioïdes, Bohemicum, capsulis nigris, hirsutis. Dill. Elth. 159. t. 133. f. 160.

Geranium Bohemicum, Batrachioïdes, annuum. Raj. Hist. 1063.

16°. *Geranium Sibericum, pedunculis sub-uni-floris, foliis quinque-partitis, acutis; foliolis pinnati-fidis. Lin. Sp. Plant. 683. Burm. Ger. 3 Gmel. Sib. 3. t. 67. Jacq. Hort. t. 19. Kniph. Cent. 10. n. 48.* Bec de-Grue avec une fleur sur un pédoncule, des feuilles divisées en cinq parties, et de petites feuilles en pointes aîlées.

17°. *Geranium moschatum, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis pinnatis, incisis, cotyledonibus pinnati-fidis. Burm. Ger. 29. Jacq. Hort. t. 55. Pall. It. 3. p 588. Scop. Carn. ed. 2. n. 854.* Bec-de-Grue à feuilles découpées et aîlées, et ayant sur chaque pédoncule plusieurs fleurs à cinq étamines.

Geranium, Cicutæ folio, moschatum. C. B. p. 319. Bec-de-Grue à odeur de musc, communément appelé *musqué.*

Geranium moschatum. Riu. Pent. Irreg. t. 110. *R.*

18°. *Geranium gruinum, pedunculis sub-multi-floris, floribus pentandriis, foliis ternatis, lobatis. Burm. Ger.* 32. *Kniph. Cent. 7. n.* 26. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur un pédoncule, cinq étamines à chaque fleur, et des feuilles à lobes découpés en trois segmens.

Geranium pedunculis bifloris pentandriis, radice annuâ. Virg. Cliff. 66. *Roy. Lugd.-B.* 352.

Geranium lati-folium annuum, cæruleo flore, acu longissimâ. H. Ox. Bec-de-Grue annuel à larges feuilles, avec des fleurs bleues, et de fort longs becs.

Geranium speciosum annuum, longissimis rostris, Creticum. Bauh. Hist. 3. *p.* 479.

19°. *Geranium ciconium, pedunculis multi floris, calycibus pentaphyllis, floribus pentandriis, foliis pinnatis, acutis, sinuatis. Lin. Sp. Plant.* 680. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, ayant des calices à cinq feuilles, cinq étamines aux fleurs, et des feuilles aîlées, découpées et aiguës.

Geranium Cicutæ folio, acu longissimâ. C. B. p. 319. Bec-de-Grue à feuilles de Ciguë, ayant de fort longs becs aux semences.

Geranium Apulum Coriandri-folium. Col. Ecphr. 1. *p.* 136 *t.* 135.

20°. *Geranium viscosum, pedunculis multi-floris, calycibus pentaphyllis, floribus pentandriis, foliis bipinnatis, multi-fidis, caule erecto;* Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, des calices à cinq feuilles, des fleurs avec cinq étamines, et plusieurs feuilles pointues et aîlées.

Geranium Cicutæ folio, vicosum, erectum, acu longissimâ. Jussieu. Bec-de-Grue érigé et visqueux à feuilles de Ciguë et à fort longs becs.

21°. *Geranium cucullatum, calycibus monophyllis, foliis cucullatis, dentatis; caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Hort. Upsal.* 196. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 42. Bec-de-Gruë en arbrisseau avec un calice d'une feuille, et des feuilles dentelées en chaperon.

Geranicum Africanum arborescens, Hibisci folio rotundo, Carlinæ odore. H. L. 274. *t.* 275. Bec-de-Grue d'Afrique en arbre, à feuilles rondes de Mauve, et à odeur de Carline.

Geranium Africanum maximum, Riu. Pent. 325.

22°. *Geranium angulosum, calycibus monophyllis, foliis cucullatis, angulosis, acutè dentatis.* Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles angulaires en chaperon, et fortement dentelées.

Geranium Africanum, arborescens, Hibisci folio anguloso, floribus amplis, purpureis. Phil. Trans. 388. Bec-de-

Grue

Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille de Mauve angulaire, et de grosses fleurs pourpre.

23°. *Geranium zonale, calycibus monophyllis, foliis cordato-orbiculatis, incisis, zonâ notatis, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 43. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles rondes en forme de cœur et découpées, ayant une marque en cercle.

Geranium Africanum, arborescens, Alchimillæ hirsuto folio, floribus rubicundis. Com. Prœl. 51. *t.* 1. Bec-de-Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille velue de pied de Lion, et des fleurs rouges.

24°. *Geranium inquinans, calycibus monophyllis, foliis orbiculato-reni-formibus, tomentosis, crenatis, integriusculis, caule fruticoso. Hort.* 195. *Burm. Ger.* 46. *Kniph. Upsal. Cent.* 3. *n.* 42. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, et des feuilles rondes en forme de rein, cotonneuses, crenelées et entieres, et une tige d'arbrisseau.

Geranium calycibus monophyllis, foliis florentibus, erectis, sub-cordatis. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd.-B.* 353.

Geranium Africanum, arborescens, Malvæ folio plano, lucido, flore elegantissimè kermesino. Divan. Leur. Boërh. Ind. Bec-de-Grue en arbre, d'Afrique, avec une feuille de Mauve unie et luisante, et une fleur écarlate élégante.

Geranium Africanum arborescens, Malvæ folio pingui, flore coccineo. Dill. Elth. 151. *t.* 125. *f.* 151, 152.

25°. *Geranium capitatum, calycibus monophyllis, foliis lobatis, undatis, villosis, capitatis, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 41. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles en lobes, ondées, rapprochées en tête, velues, et une tige d'arbrisseau.

Geranium calycibus monophyllis, floribus capitatis, foliis cordatis, lobatis, crenatis, pilosis. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd.-B.* 353.

Geranium Africanum, frutescens, Malvæ folio odorato, laciniato. H. L. 277. *t.* 278. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles de Mauve découpées, et d'une odeur agréable.

26°. *Geranium viti-folium, calycibus monophyllis, foliis adscendentibus, lobatis, pubescentibus, caule fruticoso. Hort. Upsal.* 196. *Burm. Ger.* 40. Bec-de-Grue avec des calice d'une feuille, des feuilles montantes, à trois lobes, et couvertes d'un poil mou, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum arborescens, vitis folio, odore Melissæ. Dill. Elth. 152. *t.* 126. *f.* 153.

Geranium Africanum, frutescens, Malvæ folio laciniato, odorato instar Melissæ, flore purpurascente. Boërh. Ind. Bec-de-Grue en arbrisseau d'Afrique, avec une feuille de

Mauve dentelée, à odeur de Melisse, produisant une fleur pourpre.

27°. *Geranium papilionaceum, calicybus monophyllis, corollis papilionaceis, alis carinâque minutis, foliis angulatis, caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Hort. Upsal.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 49. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 27. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, une fleur papilionnacée, dont les aîles et la carène sont fort petites, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum arborescens, flore veluti dipetalo, eleganter variegato. Dill. Elth. 124. *t.* 128. *f.* 155.

Geranium Africanum arborescens, Malvæ folio mucronato, petalis florum inferioribus vix conspicuis. Phil. Trans. Mart. Cent. 15. *t.* 15. Bec-de-Grue d'Afrique en arbre, avec une feuille de Mauve pointue, et dont les pétales inférieurs de la fleur sont à peine visibles.

28°. *Geranium Acetosum, calycibus monophyllis, foliis glabris, obovatis, carnosis, crenatis, caule fruticoso laxo. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Burm. Ger.* 47. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 28. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles unies, ovales, charnues et crenelées, et une tige d'arbrisseau.

Geranium Africanum, frutescens, folio crasso et glauco, Acetosæ sapore. Com. Prœl. 54. *t.* 4. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles épaisses, de couleur vert-de-mer, ayant un goût acide.

29°. *Geranium carnosum calycibus, monophyllis, caule fruticoso, articulis carnoso-gibbosis, foliis pinnati-fidis, laciniatis, petalis linearibus. Lin. Sp. Plant.* 67. *Amœn. Acad.* 281. *Burm. Ger.* 51. Bec-de-Grue avec un calice d'une feuille, une tige d'arbrisseau, des feuilles charnues, articulées et à pointes aîlées, et des pétales fort étroits.

Geranium Africanum, carnosum, petalis angustis, albicantibus. Dill. Elth. 153. *t.* 127. *f.* 154.

Geranium Africanum, frutescens, Chelidonii folio, petalis florum angustis, albidis, carnoso caudice. Phil. Trans.

Geranium Africanum, folio Alceæ, flore albo. Boërh. Ind. Alt. Bec-de-Grue en arbrisseau, d'Afrique, à feuilles de Mauve, ayant des pétales blancs et étroits, et une tige charnue.

30°. *Geranium gibbosum, calycibus monophyllis, caule fruticoso, geniculis carnosis gibbosis, foliis subpinnatis, oppositis. Lin. Sp. Plant.* 677. *Burm. Ger.* 50. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 46. Bec-de-Grue, avec un calice d'une feuille, une tige d'arbrisseau articulée et charnue, et des feuilles aîleés et opposées.

Geranium calycibus monophyllis, geniculis nodosis, internodiis fili-formibus. Roy. Lugd.-B. 354.

Geranium Africanum noctù olens,

tuberosum & nodosum, Aquilegiæ foliis. H. L. 284. *t.* 285. *Stiss. Bot.* 111. *t.* 111. *Burm. Afric. t.* 37. *f.* 2. Bec-de-Grue d'Afrique, ayant une douce odeur pendant la nuit, avec des tiges noueuses et tubéreuses, et des feuilles d'Ancholie.

31°. *Geranium fulgidum, calycibus monophyllis, foliis tripartitis, incisis, parte intermediâ majore umbellis, geminis, caule fruticoso, carnoso. Lin. Virg.* 67. *Hort. Cliff.* 498. *Roy. Lugd.-B.* 353. *Burm. Ger.* 52. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles découpées en trois segmens, dont celui du milieu est le plus large, des doubles pédoncules de fleurs en ombelles, et une tige d'arbrisseau charnue.

Geranium Africanum, folio Alceæ, flore coccineo, fulgidissimo. Boërh. Ind. Alt. 1. *p.* 264. *Dill. Elth.* 156. *t.* 130. *f.* 137. Bec-de-Grue d'Afrique à feuilles de Mauve et de Verveine, ayant une fleur de couleur écarlate brillante.

Geranium Surinamense, Chelidonii folio, flore coccineo, petalis æqualibus. Till. Pis. 68. *t.* 26.

32°. *Geranium peltatum calycibus monophyllis, foliis quinque-lobis, integerrimis, glabris, peltatis, caule fruticoso. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Burm. Ger.* 48. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 43. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, et des feuilles unies, en forme de bouclier, et à cinq lobes entiers.

Geranium Africanum, foliis inferioribus Asari, Superioribus staphisagriæ, maculatis, splendentibus, et Acetosæ sapore. Com. Prœl. 52. *t.* 2. Bec-de-Grue d'Afrique, dont les feuilles basses ressemblent à celles du l'Asarum, et les supérieures à celles du Staphisaigre, et qui sont en même-tems tachetées, luisantes, et d'un goût acide.

33°. *Geranium alchimilloïdes, calycibus monophyllis, foliis orbiculatis, palmatis, incisis, pilosis, caule herbaceo decumbente. Vir. Cliff.* 345. *Hort. Ups.* 197. *Roy. Lugd.-B.* 354. *Burm. Ger.* 55. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rondes en forme de main, dentelées et velues, et une tige herbacée tombante.

Geranium Africanum Alchimillæ hirsuto folio, floribus albidis. H. L. 282. 283. *Stiss. Bot.* 107. *t.* 107. Bec-de-Grue d'Afrique, avec une feuille de pied de Lion velue, et une fleur blanche.

Geranium calycibus monophyllis, longissimis, sessilibus, fructu assurgente, foliis palmatis, crenatis. Hort. Cliff. 245.

34°. *Geranium odoratissimum calycibus monophyllis, caule carnoso, brevissimo, ramis herbaceis, longis, foliis cordatis, mollissimis. Hort. Cliff.* 345. *Roy. Lugd.-B.* 454. *Burm. Ger.* 55. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 34. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, une tige fort courte et char-

nue, des branches longues et herbacées, et des feuilles en forme de cœur et molles.

Geranium Africanum humile, folio fragantissimo molli. Dill. Elth. 157. *t.* 131. *f.* 138.

Geranium Africanum, folio Malvæ crasso, molli, odoratissimo, flosculo pentapetalo, albo. Boërh. Ind. Alt. Bec-de-Grue d'Afrique avec une feuille épaisse, molle, et d'une douce odeur de Mauve, ayant une petite fleur blanche composée de cinq pétales.

35°. *Geranium triste, calycibus monophyllis, sessilibus, scapis bifidis, monophyllis. Lin. Sp.* 950. *Knorr. Del. Hort* 1. *t.* 5. 19. *Kniph. Cent.* 7. *n.* 29. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille et sessiles, ayant une tige divisée en deux parties, et une racine ronde.

Geranium calycibus monophyllis, tubis longissimis, sub-sessilibus, radice sub-rotundâ. Hort. Cliff. 344.

Geranium Americanum, noctù olens, radice tuberosâ, triste. Corn. H. Ox. Bec-de Grue d'Amérique, à racines bulbeuses, qui répandent une odeur agréable pendant la nuit.

Geranium triste. Corn. Can. 109. *t.* 110.

36°. *Geranium Myrrhi-folium, calycibus monophyllis, foliis bipinnatis, inferioribus cordatis, lobatis, caule herbaceo, strigosis. Burm. Ger.* 59. *Berg. Cap.* 178. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 47. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles pointues doublement aîlées, dont les lobes inférieurs sont en forme de cœur, et une tige herbacée.

Geranium Africanum tuberosum, Anemones folio, incarnato flore. Herm. Par. 179. *t.* 281. Bec-de-Grue d'Afrique à racines tubéreuses, avec une feuille d'Anémone, et une fleur de couleur de chair-pâle.

Geranium Africanum, Betonicæ folio laciniato et maculato, floribus incarnatis. Herm. Lugd.-B. 279. *t.* 281.

Geranium Æthiopicum, Myrrhidis folio, flore magno, striato. Breyn. Cent. 129. *t.* 59.

37°. *Geranium Pastinacæ-folium, calycibus monophyllis, foliis decompositis, pinnati-fidis, acutis, pedunculis longissimis;* Bec-de-Grue avec des calices à une feuille, des feuilles décomposées, et terminées en pointes aiguës et aîlées, et de fort longs pédoncules aux fleurs.

Geranium Africanum, noctù olens, radice tuberosâ, foliis Pastinacæ incarnatis, lanuginosis, latioribus, flore pallidè flavescente, H. L. B. Bec-de-Grue à odorante odeur la nuit, avec une racine bulbeuse, des feuilles larges, laineuses, velues et en forme de Panais, et une fleur d'un jaune-pâle.

38°. *Geranium villosum, calycibus monophyllis, foliis pinnati-fidis, villosis, laciniis linearibus;* Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille,

des feuilles velues et à pointes aîlées, ayant des segmens fort étroits.

Geranium Æthiopium, noctù olens, radice tuberosâ, foliis Myrrhidis angustioribus. Breyn. Cent. 126. *t.* 58. Bec-de-Grue d'Ethiopie à odeur agréable pendant la nuit, avec une racine bulbeuse, et des feuilles de Séséli très-étroites.

39°. *Geranium lobatum, calycibus monophyllis, caule truncato, scapis sub-radicalibus, umbellâ compositâ. Lin. Sp.* 950. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, une tige tronquée, des pédoncules qui s'élevent de la racine, et des fleurs en ombelle composée.

Geranium calycibus monophyllis, tubis longissimis, sub-sessilibus, radice sub-rotundâ, foliis lobatis, crenatis, hirsutis, Roy. Lugd.-B. 352. *Burm. Ger.* 58.

Geranium Africanum, noctù olens, folio vitis hirsuto, tuberosum. H. L. Comm. Hort. 2. *p.* 123. *t.* 62. Bec-de-Grue d'Afrique à odeur douce pendant la nuit, avec une feuille de Vigne velue, et une racine tubéreuse.

40°. *Geranium Coriandri-folium, calycibus monophyllis, foliis bipinnatis, linearibus, squarrosis, caule herbaceo læviusculo. Lin. Sp.* 949. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rudes doublement aîlées, et une tige fort unie.

Geranium Africanum, folio Coriandri, floribus incarnatis, minus. H. L. 279. *t.* 280. Le plus petit Bec-de-Grue d'Afrique, à feuilles de Coriandre, ayant une fleur couleur de chair.

Geranium foliis Coriandri. Riv. Pent. t. 106.

41°. *Geranium Romanum, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis pinnatis, incisis, scapis radicalibus, Burm. Ger.* 30. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs à chaque pédoncules, des feuilles découpées et aîlées, et des pédoncules qui s'élevent de la racine.

Geranium Myrrhinum, tenui-folium, amplo flore pupureo. Barrel. Car. 568. *t.* 1245.

42°. *Geranium Grossularioïdes calycibus monophyllis, foliis cordatis, sub-rotundis, lobatis, crenatis, caule herbaceo lævi. Burm. Ger.* 53. Bec-de-Grue avec des calices d'une feuille, des feuilles rondes en forme de cœur et crénelées, et des tiges unies et herbacées.

Geranium Africanum, Uvæ crispæ folio, calycibus procumbentibus, floribus exiguis, H. L. 287. *t.* 289. Bec-de-Grue à feuilles de Groseiller avec des calices tombans, et de petites fleurs rougeâtres.

Geranium pedunculis bifloris, foliis cordatis, incisis, glabris, caulibus filiformibus, procumbentibus. Roy. Lugd.-B. 351.

43°. *Geranium Betulinum, calycibus monophyllis, foliis ovatis, inæqualiter serratis, planis, caule fruti-*

coso. Lin. Sp. Plant. 669. *Burm. Ger.* 38. *Berg. Cap.* 175. Bec-de-Grue avec des calices à une feuille, des feuilles ovales, unies et inégalement sciées, et une tige d'arbrisseau.

Geranium frutescens, folio sub-rotundo, dentato, flore purpureo. Burm. Afr. 92. *t.* 33. *f.* 2.

Geranium frutescens, folio lato, dentato, flore magno, rubente. Burm. Afr. 92. *Tab.* 33. *f.* 1. Bec-de-Grue en arbrisseau, ayant une feuille large et dentelée, et une grosse fleur rougeâtre.

Geranium fruticosum, Betulæ folio, Africanum. Raj. Suppl. 513.

44°. *Geranium Chium pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis inferioribus cordatis, incisis, superioribus lyrato-pinnati-fidis. Burm. Ger.* 25. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, des feuilles basses en forme de cœur et découpées, et des feuilles hautes en forme de lyre et aîlées.

Geranium Chium, vernum, Caryophyllatæ folio. Tourn. Cor. 20. *Mart. Cent.* 4. *t.* 4.

45°. *Geranium Malacoïdes, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis cordatis, sub-lobatis. Hort. Cliff.* 344. *Hort. Ups.* 198. *Roy. Lugd.-B.* 352. *Sauv. Monsp.* 154. *Burm. Ger.* 34. *Fabric. Helmst.* 264. *Kniph. Cent.* 11. *n.* 53. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, et des feuilles en forme de cœur, et un peu divisées en lobes.

Geranium folio Althææ. C. B. pag. 318.

Geranium Malacoïdes. Lob. Ic. 662.

Geranium pedunculis bifloris, foliis ovatis, hirsutis, crenato-incisis, obtusis, caulibus procumbentibus. Roy. Lugd.-B. 391.

46°. *Geranium glauco-phyllum, pedunculis multi-floris, floribus pentandriis, foliis ovatis, serratis, incanis lineatis. Lin. Sp.* 952. Bec-de-Grue avec plusieurs fleurs sur chaque pédoncule, ayant des feuilles ovales, sciées, blanches et marquées de plusieurs signes.

Geranium Ægyptiacum glauco-phyllon, rostris longissimis, plumosis. Dill. Elth. 150. *t.* 124. *f.* 150.

Geranium pusillum argenteum, Heliotropii minoris folio. Shaw. Afr. 260. *t.* 260.

47°. *Geranium Carolinianum, pedunculis bifloris, calycibus aristatis, foliis multi-fidis, arillis hirsutis, petalis emarginatis. Prod. Leyd.* 351. *Gron. Virg.* 100. *Burm. Ger.* 24. *Kniph. Cent.* 10. *n.* 46. Bec-de-Grue avec deux fleurs sur chaque pédoncule, des calices barbus, plusieurs feuilles pointues, des becs velus et des pétales échancrés.

Geranium columbinum Carolinum, capsulis nigris hirsutis. Hort. Elth. 162. *t.* 135. *f.* 162.

48°. *Geranium Althæoïdes, calyci-*

bus monophyllis, foliis cordato-ovatis, plicatis, sinuatis, crenatis, caule herbaceo prostato. Hort. Cliff. 345. *Roy. Lugd-B.* 354. *Burm. Ger.* 54. Bec-de-Grue ayant des calices d'une feuille, des feuilles ovales, plissées, en forme de cœur et dentelées, et une tige couchée et herbacée.

Geranium folio Althææ, Africanum, odore Melissæ. Boërh. Ind. I. *p.* 263.

Pratense. La premiere espece qui croît naturellement dans les prairies humides de plusieurs cantons de l'Angleterre, est souvent cultivée dans les jardins pour la beauté de ses grosses fleurs bleues; on en connoît une variété à fleurs blanches, et une autre à fleurs panachées, qui sont sujettes à dégénérer en espece commune, si on les éleve de semences; mais en divisant leurs racines, on peut les conserver.

La racine est vivace et produit plusieurs tiges, hautes d'environ trois pieds, et garnies de feuilles en forme de rondache, divisées en six ou sept lobes, découpées en plusieurs segmens aigus, de même que ses feuilles aîlées, et terminées en plusieurs pointes: ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, au nombre de deux sur chaque pédoncule, leurs pétales sont larges et égaux; elles sont d'un beau bleu, et paroissent dans les mois de Mai et de Juin.

Les variétés de cette espece peuvent se conserver, en divisant leurs racines en automne, elles réussissent dans presque tous les sols et à toutes les expositions, et elles n'exigent aucune autre culture que d'être tenue nettes de mauvaises herbes, elles se multiplient aussi par semences; mais par cette méthode leurs fleurs changent souvent de couleur.

Si on leur donne le tems de répandre leurs graines, elles se multiplieront sans aucun soin.

Macrorrhizum. La seconde est originaire de l'Allemagne et de la Suisse, elle a une racine épaisse, charnue et vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues, hautes d'environ un pied, et garnies à chaque nœud de feuille d'un vert clair unies, divisées en cinq lobes, sous-divisées encore à leur extrémité, en plusieurs segmens courts, et crénelées sur leurs bords; les fleurs réunies en paquets, et placées deux à deux sur chaque pedoncule, sont produites aux extrémités des branches; elles ont des calices gonflés, semblables à des vessies enflées; leurs pétales sont assez larges, égaux et d'un beau pourpre brillant; leurs étamines et leurs styles sont beaucoup plus longs que la corolle: toutes les parties de cette plante, lorsqu'on les froisse, répandent une odeur agréable; elle fleurit dans le même-tems, à-peu-près, que la précédente; et comme elle est également dure, elle peut être multipliée et traitée de la même maniere.

Sanguineum. La troisieme qu'on

rencontre dans plusieurs parties de l'Angleterre, est souvent admise dans les jardins ; ses racines épaisses, charnues, fibreuses, et disposées en grosse tête, produisent plusieurs tiges, garnies de feuilles divisées en cinq lobes, et sous-divisées presque jusqu'à la côte du milieu ; ses fleurs naissent chacune sur un pédoncule séparé, long et velu, qui sort des parties latérales de la tige ; elles ont cinq pétales larges, réguliers, et teints en pourpre foncé. Cette espece fleurit en Juin et Juillet ; elle donne deux variétés, qu'on regarde comme des especes distinctes ; les tiges de l'une sont plus érigées, et l'autre a des feuilles plus profondément divisées ; mais comme les plantes de cette derniere que j'ai élevées de semences ne ressembloient point aux plantes meres, je pense qu'elles ne sont que des variétés séminales.

On multiplie cette espece en automne, en divisant sa racine vivace, ou bien par ses semences, qu'on traite de la même maniere que celles de la premiere espece (1).

Lancastrense. La quatrieme a été regardée par plusieurs Botanistes comme une variété de la troisieme ; mais après les avoir multipliées l'une et l'autre pour leurs graines, je les ai vu constamment se reproduire sans altération, je les regarde comme des espèces distinctes. Les tiges de celles-ci sont plus courtes que celles de la troisieme, et tout-à-fait couchées sur la terre ; ses feuilles sont beaucoup plus petites et moins profondément divisées ; ses fleurs sont aussi beaucoup moins grandes, et d'une couleur pâle, marquée de pourpre, cette espece croît naturellement en Lancashire et Westmoreland, où je l'ai vue en abondance : on la multiplie, et on la traite de la même maniere que les précédentes.

Nodosum. La cinquieme est une plante vivace qui s'éleve beaucoup moins qu'aucune des précédentes ; ses tiges, dont la hauteur est d'environ six pouces, sont garnies de feuilles à trois lobes assez larges, sous-divisées et crénelées sur leurs bords ; celles du bas de la tige sont opposées, et portées sur des pétioles

(1) Ce Geranium, et quelques autres especes communes, sont employées en médecine, comme astringeantes, dans les cours de ventres et les dyssenteries opiniâtres, on les donne alors en décoction ; mais on administre le suc que l'on en exprime, dans les pertes de sang et les hémorrhagies.

On se sert plus fréquemment de ces plantes extérieurement, dans les fluxions et les maux de gorge, après les avoir écrâsées dans du vin ou du vinaigre : leur décoction a aussi la réputation de calmer les douleurs qu'excitent les tumeurs carcinomateuses, et de faire couler les urines des hydropiques, lorsqu'on l'applique en fomentation sur la région de la vessie.

assez longs, mais celles du sommet sont simples et sessiles; les fleurs, de couleur pourpre sale, sont produites aux extrémités des tiges, deux à deux, sur des pédoncules courts, et paroissent en Juin. Cette plante, qui est originaire de la France, peut être multipliée et traitée de la même maniere que la premiere.

Phœum. La sixieme, qui se trouve sur les Alpes, sur les montagnes de la Suisse, et dans quelques parties du Nord de l'Angleterre, a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de feuilles, divisées en cinq ou six lobes, et dentelées sur leurs bords; celles qui croissent près de la racine, ont de longs pétioles, et celles du haut sont sessiles; les tiges se partagent au sommet en trois ou quatre divisions, dont chacune est terminée par deux ou trois pédoncules, sur chacun desquels sont placées deux fleurs d'un pourpre foncé, avec des pétales érigés, qui paroissent dans le mois de Juin: on peut multiplier cette plante par ses graines, ou en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere espece.

Fuscum. La septieme ressemble beaucoup à la sixieme; mais ses feuilles sont plus larges, ses lobes plus courts, plus larges, moins découpés, et rayés de noir; ses tiges sont plus hautes, ses fleurs sont plus grosses, et ses pétales plus réfléchis: comme ces différences sont constantes, elles suffiront pour constituer une espece: on peut la multiplier et la traiter comme la premiere.

Elle croît naturellement sur les Alpes.

Striatum. La huitieme a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues d'un pied et demi de hauteur, et garnies de feuilles d'un vert clair. Celles du bas de la tige ont cinq lobes, et celles du haut n'en ont que trois, mais elles sont plus rapprochées, et fortement dentelées sur leurs bords; les fleurs, d'un blanc sale, et composées de cinq pétales obtus profondément découpés à leurs extrémités, et marqués longitudinalement sur leurs parties latérales par plusieurs rayons de couleur pourpre, sortent deux à deux sur des pédoncules longs et minces; elles paroissent en Juin, et dans les années humides, elles se succederont durant une grande partie de Juillet. Cette espece est fort dure, et peut être multipliée par la division de ses racines, ou par ses graines, comme la premiere.

Sylvaticum. La neuvieme croît en abondance dans les prairies de Lancashire et en Westmoreland; elle a une racine vivace qui pousse trois ou quatre tiges droites, hautes d'environ neuf pouces, et garnies de feuilles à cinq lobes, sciées sur leurs bords, et opposées sur les tiges; celles du bas ont des pétioles assez longs,

et celles du haut sont plus rapprochées des tiges ; ses fleurs naissent aux sommets des tiges, sur de courts pédoncules, dont chacun en supporte deux ; elles sont assez grosses, et ont des pétales entiers : cette plante fleurit en Mai et Juin, et peut être multipliée et traitée comme la premiere.

Orientale. La dixieme, qui a été découverte par le Docteur Tournefort dans le Levant, d'où il a envoyé ses semences au Jardin Royal de Paris, a une racine vivace, de laquelle sortent quelques foibles tiges, longues d'environ neuf pouces, et garnies de feuilles rondes, divisées en cinq lobes, dentelées à leur extrémité, et opposées sur les tiges ; ses fleurs sont portées par des pédoncules assez longs, qui sortent simples des nœuds des tiges, et qui soutiennent chacun deux fleurs pourpre avec des pétales entiers et des calices fort courts : cette espece fleurit en Juin, et peut être multipliée par semences, ou en divisant ses racines comme la premiere ; mais elle exige un sol plus sec et une situation plus chaude ; car, quoiqu'elle puisse subsister en plein air dans les hivers ordinaires, cependant elle est souvent détruite par les fortes gelées, sur-tout lorsqu'elle se trouve placée dans une terre humide et froide.

Perenne. La onzieme croît naturellement sur les Pyrénées. Elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs tiges branchues qui s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles rondes, et divisées au sommet en plusieurs segmens obtus et opposés ; ses fleurs sont produites sur de courts pédoncules qui sortent des divisions de côté, et au sommet des tiges ; elles sont dans quelques-unes d'un pourpre pâle, et blanches dans d'autres ; leurs pétales sont divisés en deux parties, comme ceux du Bec-de grue commun à pied de pigeon, avec lequel la plante entiere a quelque ressemblance ; mais ses tiges sont érigées, ses feuilles et ses fleurs beaucoup plus larges, et sa racine est vivace : cette espece se multiplie assez quand elle est une fois établie par ses semences, qui s'écartent : elle profite dans tous les sols et à toutes les expositions.

Alpinum. La douzieme, dont les semences m'ont été envoyées par le Seigneur Micheli de Florence, a une racine vivace qui s'enfonce très-profondément dans la terre ; ses feuilles basses ont de fort long pétioles, et sont doublement aîlées et unies ; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites et opposées ; ses fleurs pourpre croissent plusieurs ensemble sur de longs pédoncules : elles paroissent en Juin ; mais elles n'ont jamais produit de

bonnes semences en Angleterre. Cette plante est dure et subsiste en plein air; mais comme sa racine ne pousse point de rejettons, et que ses semences ne se perfectionnent point ici, nous n'avons pu réussir à la multiplier.

Argenteum. La treizieme est originaire des Alpes; sa racine, épaisse et vivace, produit des feuilles rondes, divisées en plusieurs parties, portées par des pétioles assez longs, fort argentées, et couvertes d'un duvet luisant; ses tiges de fleurs, dont la hauteur est d'environ quatre ou cinq pouces, sont garnies d'une ou de deux petites feuilles semblables à celles du bas, et sessiles aux tiges, et elles sont terminées par deux grosses fleurs pâles, dont les pétales sont entièrement ouverts et applatis. Cette plante fleurit en Juin; mais ses semences mûrissent rarement ici: on peut la multiplier en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere; mais elle veut être placée à l'ombre.

Maculatum. La quatorzieme croît sans culture dans l'Amérique septentrionale, d'où l'on m'en a envoyé les semences en Angleterre; elle a une racine vivace, de laquelle s'élevent plusieurs tiges, hautes d'environ un pied, et divisées par paires; du milieu de ces divisions sortent des pédoncules nuds et assez longs, qui soutiennent chacun deux fleurs d'un pourpre pâle, avec des pétales entiers; ses feuilles sont divisées en cinq parties découpées sur leurs bords et opposées; celles du bas ont de longs pétioles, et celles du haut sont sessiles aux tiges: cette plante fleurit en Juin; et comme ses semences mûrissent souvent, on peut s'en servir pour la multiplier; elle profite très-bien en plein air, et ne demande aucune autre culture que d'être tenue nette de mauvaises herbes.

Bohemicum. La quinzieme, qu'on rencontre en Bohême, est une plante annuelle qui pousse plusieurs branches, divisées en d'autres plus petites, et garnies de feuilles découpées en cinq lobes, crénelées sur leurs bords, placées sur de longs pétioles, et pour la plupart opposées; ses fleurs naissent par paires sur des pédoncules longs et minces, qui sortent des parties latérales de la tige; elles sont d'un beau bleu, et sont remplacées par des semences dont les capsules et les becs sont noirs. Cette plante fleurit durant la plus grande partie de l'été, et ses semences mûrissent bientôt après; lorsqu'elles s'écartent, elles produisent une grande quantité de plantes, qui ne demandent aucun autre soin, que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Sibericum. La seizieme est originaire de la Sibérie; ses semences m'ont été envoyées par le sieur Charles Linnée, Professeur de Botanique à Upsal. Cette espece a une

racine vivace, et des feuilles divisées en cinq lobes aigus, découpées sur leurs bords en plusieurs segmens allongés et en forme d'aîles; elles sont opposées et ont des pétioles longs et minces. Les pédoncules sortent des aisselles de la tige; ils sont longs, minces, et soutiennent chacun une fleur de couleur pourpre. Cette espece fleurit en Juin; et comme ses semences mûrissent très-bien, on peut s'en servir pour la multiplier: elle croît dans tous les sols et à toutes les expositions.

Moschatum. La dix-septieme est une plante annuelle qui croît spontanément en Angleterre; on la cultive aussi dans les Jardins à cause de l'odeur de musc que répandent ses feuilles; odeur qui se fait sentir fortement dans les tems secs; ces feuilles sont aîlées irrégulièrement; leurs lobes sont alternes, et découpés à leur pointe en plusieurs segmens obtus; ses tiges, qui ont plusieurs divisions, sont souvent inclinées vers la terre. Ses fleurs naissent en ombelles sur de longs pédoncules qui sortent des aisselles des tiges; elles sont petites, de couleur bleue, et n'ont que cinq étamines; leurs calices sont composés de cinq feuilles: cette espece fleurit dans les mois de Mai, Juin et Juillet, et ses semences mûrissent bientôt après; si on leur permet de s'écarter, elles procureront une grande quantité de plantes qui pousseront sans soins, et n'exigeront d'autre culture que d'être tenues nettes et éclaircies où elles seront trop serrées; elles profitent dans tous les sols et dans toutes les situations.

Gruinum. La dix-huitime naît spontanément dans l'Isle de Candie; elle est annuelle; ses feuilles sont très-larges, découpées régulièrement sur leurs bords, elles sont aussi aîlées et crénelées; ses fleurs sont produites sur de longs pédoncules, qui sortent des aisselles de la tige; elles ont des calices à cinq feuilles, et sont composées de cinq pétales bleus et entiers; ces fleurs sont remplacées par des becs plus longs et plus gros qu'aucuns de ce genre: cette espece fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent très-bien: si on leur donne le tems de se répandre, les plantes pousseront sans soins; mais si on les recueille, il faut les mettre en terre au printems, dans les places qui leur sont destinées, et l'on nettoie avec soin les plantes qui en proviennent.

Ciconium. La dix-neuvieme, qui croît naturellement en Allemagne et en Italie, est une plante annuelle, dont les tiges, longues d'environ un pied, sont inclinées et garnies de feuilles aîlées, découpées en plusieurs parties aiguës, et opposées; ses fleurs sortent des aisselles de la tige, sur des pédoncules de près de trois pouces de long, dont quelques-uns soutiennent plusieurs fleurs, et

d'autres seulement deux ; elles sont de couleur bleue pâle, et sont suivies par des becs un peu moins longs et moins gros que ceux de l'espece précédente ; ses semences servent souvent d'Hygromètre pour montrer l'humidité de l'air ; si on laisse écarter ces semences, les plantes pousseront et profiteront sans autre soin que celui de les tenir nettes de mauvaises herbes ; celles qui poussent en automne, fleurissent dans le commencement du mois de mai ; mais celles du printems, ne donnent point de fleurs avant le mois de Juillet. Le Docteur Linnée regarde celle-ci et la précédente, comme une seule et même espece ; mais quand on a examiné avec attention ces deux plantes, on ne peut douter qu'elles ne soient distinctes.

Viscosum. Les semences de la vingtieme ont été envoyées au jardin de Chelséa par le Dr. Jussieu, professeur de Botanique à Paris ; cette plante, annuelle, a des tiges droites, hautes d'environ deux pieds, et garnies de feuilles doublement aîlées, terminées en plusieurs pointes, fort visqueuses, et opposées ; ses fleurs, de couleur bleue pâle, naissent plusieurs ensemble sur des pédoncules longs et nuds ; elles n'ont point d'étamines, et leurs calices sont composés de cinq feuilles qui se changent en légumes : cette espece fleurit dans les mois de Mai, Juin et Juillet, suivant qu'elle a été semée plutôt ou plus tard, et ses graines mûrissent un mois après ; on la traite comme les deux especes précédentes.

On connoît plusieurs autres especes de Geranium annuelles, dont quelques-unes croissent naturellement en Angleterre, et d'autres en France, en Espagne, en Italie et en Allemagne, où on les conserve dans les jardins de botanique ; mais comme elles ont peu de beauté, et qu'on les admet rarement dans les jardins d'agrément, je n'en parlerai point ici, ce que je pourrois en dire ne feroit qu'augmenter cet article, qui est déjà fort considérable : il va être question des Geranium d'Afrique, que la plupart des curieux conservent dans les jardins, lorsqu'ils ont la facilité de les mettre à couvert des gelées, pendant l'hiver.

Cucullatum. La vingt-unieme, croît naturellement près du Cap de Bonne-Espérance. Elle s'éleve avec une tige d'arbrisseau, à la hauteur de huit ou dix pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, garnies de feuilles rondes, dont les côtés sont érigés, et forment une espece de chaperon par la disposition de leurs cavités ; ces feuilles ont leur bâse figurée en cœur, et de leurs pétioles partent plusieurs nerfs, qui débordent sur les côtés ; les bords des feuilles sont fortement dentelés ; celles qui occupent les parties inférieures des

branches, ont de longs pétioles et sont placées sans ordre à chaque côté ; mais celles du haut ont des pétioles plus courts et sont opposées : ses fleurs naissent en gros panicules sur le sommet des branches ; leurs calices sont formés par une feuille profondément découpée en cinq segmens, et très couverte de poils mous; les pétales sont larges, entiers et d'un bleu pourpre : cette plante fleurit en Juin, Juillet, Août et Septembre, et produit des semences dont les becs sont courts et velus.

Angulosum. La vingt-deuxieme ressemble un peu à la précédente; mais ses feuilles sont d'une substance plus épaisse, divisées en plusieurs angles aigus, et ont des bords de couleur poupre, avec des dentelures aiguës; ses tiges et ses feuilles sont fort velues, ses branches sont moins irrégulieres que celles de la précédente, et ses paquets de fleurs sont moins gros; comme ces différences sont persistantes dans les plantes élevées de semences, cette espece doit être regardée comme distincte, quoique le Docteur Linnée l'ait confondue avec la vingt-unieme.

Zonale. La vingt-troisieme, qui est originaire du Cap de Bonne-Espérance, est l'espece la plus commune dans les jardins Anglois, et la plus anciennement connue ; elle s'éleve, avec une tige d'arbrisseau, à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et se divise en un grand nombre de branches irrégulieres, qui forment une grosse tête, qui a souvent huit ou dix pieds d'élévation ; ses branches sont garnies de feuilles rondes en forme de cœur, découpées sur leurs bords en plusieurs segmens obtus, et divisées en dentelures fort courtes à leur extrémité, et marquées d'un cercle de couleur pourpre en forme de fer-à-cheval, qui correspond avec la bordure, et s'étend des deux côtés de la feuille depuis sa bâse. Lorsqu'on froisse légèrement ces feuilles, elles répandent une odeur de pommes échaudées : ses fleurs sont produites en bouquets assez serrés, sur des pédoncules de cinq ou six pouces de longueur, qui sortent des aisselles de la tige, et vers les extrémités des branches ; elles sont d'une couleur pourpre rougeâtre, et continuent à se montrer durant une grande partie de l'été ; on conserve dans la plupart des jardins Anglois une variété de cette espèce, à feuilles panachées : je ne la donne pas pour une espece distincte, parce qu'elle n'est qu'un produit accidentel.

Inquinans. La vingt-quatrieme se trouve aussi dans le voisinage du Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds, avec une tige molle d'arbrisseau, de laquelle sortent plusieurs branches érigées et garnies de feuilles rondes en forme de rein, et d'une subtance

épaisse, d'un vert luisant, postées sur des pétioles assez longs, couvertes d'un poil mou en dessous, et placées sans aucun ordre; ses fleurs croissent en bouquets clairs, sur des pédoncules longs et fermes, qui sortent des aisselles de la tige; elles sont d'une couleur vive écarlate, d'une très-belle apparence, et se succedent dans tous les mois de l'été.

Capitatum. La vingt-cinquieme, que l'on cultive depuis long-tems, dans les jardins Anglois, a été également apportée du Cap de Bonne-Espérance; elle a une tige d'arbrisseau, haute de quatre ou cinq pieds, qui se divise en plusieurs branches foibles, irrégulieres et garnies de feuilles divisées en trois lobes inégaux, velues, ondées sur leurs bords, alternes sur les branches, et supportées par des pétioles velus: ses fleurs naissent, en têtes serrées et rondes, sur le sommet des pédoncules, et forment une espece de corymbe; elles sont d'un bleu pourpâtre, et continuent à se montrer durant une grande partie de l'été. Lorsqu'on froisse les feuilles de cette espece, elles répandent une odeur de roses sèches: d'où vient le nom de *Geranium Roseum*, qui lui a été donné.

Viti-folium. La vingt-sixieme, qu'on rencontre au Cap de Bonne-Espérance; s'éleve, avec une tige droite d'arbrisseau, à la hauteur de sept à huit pieds, et pousse plusieurs branches assez fortes, garnies de feuilles de la même forme que celles de la vigne; celles du bas sont portées par de longs pétioles, et celles du haut en ont de plus courts: lorsqu'on les froisse, elles exhalent une odeur de baume; ses fleurs sont dispersées en grappes serrées sur des pédoncules longs et nuds, qui sortent des aisselles de la tige, et s'élevent beaucoup plus haut que les branches; elles sont petites, de couleur bleue pâle, peu apparentes, et se succedent durant la plus grande partie de l'été.

Papilionaceum. La vingt-septieme s'éleve, avec une tige droite d'arbrisseau, à la hauteur de sept ou huit pieds, et produit plusieurs branches latérales, garnies de feuilles larges, angulaires, rudes, et portées sur de longs pétioles: ses fleurs naissent en larges panicules aux extrémités des branches; elles ont la forme des fleurs papilionnacées, et sont agréablement panachées: leurs deux pétales supérieurs, qui sont assez larges, se tournent vers le haut comme l'étendard des fleurs légumineuses; mais les trois inférieurs sont réfléchis vers le bas, et si petits qu'on ne les apperçoit que de très-près. Cette plante fleurit en Mai, alors elle fait un bel effet; mais elle ne produit plus de nouvelles fleurs, comme la plupart des autres especes: elle croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Acetosum. La vingt-huitieme,

qui est originaire du même pays que les précédentes, s'éleve, en tige d'arbrisseau, à la hauteur de six ou sept pieds, et pousse plusieurs branches latérales garnies de feuilles oblongues, ovales, charnues, unies, de couleur grise, crénelées sur les bords, et d'une saveur acide comme l'oseille : ses fleurs sont d'un rouge pâle, avec quelques raies d'un rouge clair, et formées par des pétales étroits et inégaux; elles naissent trois ou quatre ensemble, sur de longs pédoncules, qui sortent des aisselles des tiges, et elles se succedent durant une grande partie de l'été. Il y a une variété à fleurs écarlate, qu'on prétend avoir été élevée des semences de cette espèce; les feuilles sont plus larges, et paroissent être une espece intermédiaire entre celle-ci et la vingt-quatrieme; car ses fleurs sont plus grosses que celles de la vingt-huitieme, et sont d'une couleur pâle écarlate.

Carnosum. La vingt-neuvieme a une tige épaisse, charnue et noueuse, qui s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et qui pousse quelques branches minces, charnues et légèrement garnies de feuilles à doubles aîles, qui, au bas de la tige, sont portées sur des pédoncules, et vers le haut sont sessiles aux branches : ses fleurs naissent en petites grappes aux extrémités des branches; elles ont cinq pétales blancs, étroits et peu apparens, et se succedent pendant la plus grande partie de l'été : cette espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Gibbosum. La trentieme a une tige ronde et charnue, dont les nœuds sont garnis de boutons gonflés; elle s'éleve presque à la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches irrégulieres, unies et légèrement garnies de feuilles unies, charnues, aîlées, terminées en pointes aiguës, de couleur grise, et postées sur de courts pétioles; chaque pédoncule qui s'éleve des aisselles de la tige, soutient quatre ou cinq fleurs d'un pourpre foncé, dont les pétales sont plus larges que ceux de l'espece précédente, et ont une odeur agréable dans la soirée, quand le soleil ne les fappe plus. Linnée, regarde cette plante comme étant la même que la vingt-neuvieme; mais elle en différe par des caracteres constans, qui se reproduisent par semences.

Fulgidum. La trente-unieme a une tige charnue, qui s'éleve rarement au-dessus d'un pied de hauteur, et de laquelle sorte un petit nombre de branches garnies de feuilles unies, claires, vertes, et divisées en trois lobes, dont celui du milieu est plus large que les autres : ses fleurs, formées par des pétales inégaux et teints de couleur écarlate très-foncée, naissent réunies au nombre de deux ou de trois, sur des pédoncules courts : cette espece ne fleurit pas régulièrement

régulierement dans la même saison; car ses fleurs paroissent quelquefois au printems, d'autres fois en été, et souvent en automne : ses feuilles tombent annuellement, de sorte que ses tiges sont souvent dépouillées pendant trois ou quatre mois dans l'été, et qu'elles paroissent comme mortes ; mais il en repousse de nouvelles en automne.

Peltatum. La trente-deuxieme a plusieurs tiges foibles d'arbrisseau, qui exigent un soutien pour les empêcher de tomber sur la terre; elles s'étendent à la longueur de deux ou trois pieds, et sont garnies de feuilles charnues, entieres, divisées en cinq lobes obtus, et fixées par leur centre à des pétioles minces, comme les brassieres d'un bouclier; ces feuilles sont unies, d'un vert luisant, marquées dans leur milieu de taches circulaires, d'une saveur acide, et alternes sur les branches: ses fleurs, de couleur pourpre, et composées de cinq pétales inégaux, sont réunies au nombre de quatre ou cinq, sur des pédoncules assez longs: les fleurs de cette espece se succedent pendant la plus grande partie de l'été, et leurs semences mûrissent souvent ici.

Alchimilloïdes. La trente-troisième pousse plusieurs tiges herbacées, et longues d'environ un pied, qui traînent sur la terre, si on ne leur fournit pas un appui; ces tiges sont garnies de feuilles rondes, en forme de main, découpées en plusieurs parties, et sont fort velues : ses fleurs, d'une couleur rouge pâle, et placées plusieurs ensemble sur de fort longs pédoncules, se succedent pendant tous les mois de l'été, et leurs semences mûrissent un mois après qu'elles sont tombées : cette espece offre une variété qui a un cercle foncé en couleur au milieu de ses feuilles: elle a été regardée comme une espece distincte; mais elle est sujette à varier quand on la multiplie par semences.

Odoratissimum. La trente-quatrieme a une tige fort courte et charnue, qui se divise, près de la terre, en plusieurs têtes, dont chacune porte plusieurs feuilles placées sur des pétioles séparés; ces feuilles sont en forme de cœur, molles, garnies de duvet, et elles répandent une odeur forte comme celle de l'Anis; de ces têtes sortent plusieurs tiges minces, longues d'environ un pied, couchées sur la terre, et garnies de feuilles plus rondes que celles de la racine, mais de la même texture et de la même couleur : ses fleurs sortent des parties latérales des tiges, au nombre de trois, quatre ou cinq ensemble, sur des pédoncules minces; elles sont fort petites, blanches, et par conséquent peu apparentes: aussi ne conserve-t-on cette espece dans les jardins, que pour l'odeur de ses feuilles.

Triste. La trente-cinquieme a

une racine épaisse, ronde et tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs feuilles velues, agréablement divisées, presque comme celles des Carottes de jardin, et étendues près de la terre; du milieu de ces feuilles naissent les tiges qui, s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de deux ou trois feuilles de la même forme que celles du bas, mais plus petites et plus rapprochées; ces tiges produisent deux ou trois pédoncules nuds et terminés par des bouquets de fleurs jaunes, marquées de taches de couleur pourpre foncé, et qui répandent une odeur agréable lorsqu'elles ne sont plus exposées au soleil: à ces fleurs succèdent des semences qui mûrissent en automne: cette espece qu'on cultive depuis long-tems dans les jardins, est connue sous le titre de *Geranium noctù olens*, ou Bec-de-Grue odorant pendant la nuit.

Myrrhi-folium. La trente-sixieme a une racine noueuse et tubéreuse comme la précédente, qui produit quelques feuilles assez larges, composées de plusieurs lobes, postées dans la longueur de la côte du milieu, en forme d'une feuille aîlée; elles sont étroites à leur bâse, mais elles s'élargissent beaucoup à leur extrémité, où elles sont arrondies et découpées sur les bords, en plusieurs pointes aiguës: ses tiges s'élevent immédiatement de la racine, et ont quelquefois une ou deux petites feuilles vers le bas, où elles se divisent souvent en deux pédoncules nuds, et terminés chacun par un bouquet de fleurs d'un rouge pâle, qui répandent une odeur agréable pendant la nuit.

Pastinacæ-folium. La trente-septieme a des racines oblongues et tubéreuses, desquelles sortent plusieurs feuilles fort velues, décomposées, ailées, torminées en plusieurs pointes aiguës, et dont les segmens sont plus larges que ceux de la trente-cinquieme; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies d'une feuille simple aux deux nœuds du bas; ces feuilles sont simplement aîlées, leurs lobes sont étroits, et postés à une plus grande distance, et leurs segmens sont plus aigus que ceux des feuilles radicales: des deux nœuds qui occupent les parties les plus basses de cette tige, s'elevent des pédoncules longs et nuds, qui soutiennent chacun un bouquet de fleurs jaunâtres qui ont de longs tubes, et qui repandent une odeur agréable après le coucher du soleil: cette espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance.

Villosum. La trente-huitieme a, comme la précédente, une racine tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs feuilles velues, joliment divisées, comme celles de la Pulsatilla ou Coquelourde; qui paroissent blanches, s'élevent immédiatement de la racine, et s'étendent à

chaque côté près de la terre : le pédoncule de la fleur est nud, et s'éleve de la racine ; il a environ neuf pouces de haut, et est terminé par un paquet clair de fleurs teintes en pourpre foncé, et d'une odeur agréable dans la soirée.

Lobatum. La trente-neuvieme a des racines charnues et tubéreuses, comme celles des especes précédentes, qui produisent trois ou quatre feuilles larges, divisées sur les bords en plusieurs lobes, comme celles de la vigne, étendues à plat sur la terre, velues, crénelées sur leurs bords et postées sur de courts pétioles ; les pédoncules des fleurs s'élevent immédiatement de la racine, jusqu'à la hauteur d'environ un pied ; ils sont nuds, et terminés par un paquet de fleurs de couleur pourpre foncé, qui ont de longs tubes très-rapprochés des pédoncules, et qui répandent une odeur agréable dans la soirée.

Les quatre premières espèces de Geranium, à racine tubéreuse sont regardées par LINNÉE, comme étant les mêmes ; mais comme, après les avoir élevées plusieurs fois de semences, je n'ai jamais observé qu'elles fussent de celles dont les graines avoient été tirées, je les regarde toutes comme parfaitement distinctes et séparées ; avec d'autant plus de raison, qu'on remarque dans leurs feuilles autant de différences, qu'on en observe entre celles des autres especes.

Coriandri-folium. La quarantieme est une plante qui croit naturellement au Cap de Bonne-Espérance ; elle s'éleve à la hauteur d'environ un pied, avec des tiges herbacées, branchues et garnies de feuilles doublement aîlées à chaque nœud : les feuilles basses sont sur de longs pétioles ; mais celles du haut sont sessiles aux branches : ses fleurs sont sur des pédoncules nuds qui sortent des côtés des tiges, opposés aux feuilles ; elles croissent trois ou quatre ensemble sur des pédoncules courts et séparés, et ressemblent un peu aux fleurs papilionnacées ; les deux pétales supérieurs sont larges et forment une espece d'étendard, et les trois autres sont étroits et réfléchis vers le bas : elles sont d'une couleur de chair pâle : elles paroissent en Juillet, leurs semences mûrissent en Septembre, et bientôt après les plantes périssent.

Romanum. La quarante-unieme a une racine assez épaisse et tubéreuse, de laquelle sortent plusieurs tiges irrégulieres, divisées en branches diffuses, qui ont des nœuds gonflés, et sont un peu ligneuses : elles sont garnies à chaque nœud d'une feuille doublement aîlée, et les pédoncules des fleurs leur sont opposés ; ceux du bas sont nuds et fort longs, et ceux qui terminent

les branches sont plus courts et ont une ou deux petites feuilles à leur bâse ; ces pédoncules sont terminés par un petit paquet de fleurs de la même forme que celles de l'espece précédente ; mais elles sont plus grosses et d'une couleur plus pâle, et se succedent durant la plus grande partie de l'été : cette espece et la précédente sont supposées par LINNÉE, n'en former qu'une seule espece ; mais la quarantieme est une plante annuelle qui, dans tous les pays, périt bientôt après avoir perfectionné ses semences, au-lieu que la derniere est vivace et a des tiges ligneuses.

Grossularoïdes. La quarante-deuxieme est une plante bis-annuelle, qui croît naturellement au-Cap de Bonne - Espérance ; elle pousse un grand nombre de tiges fort minces et traînantes, qui penchent sur la terre, s'étendent à la longueur d'un pied et demi, et sont garnies de petites feuilles rondes en forme de main et crénelées sur leurs bords : ses fleurs sont placées sur des pédoncules courts et minces, qui sortent de chaque nœud sur les côtés des tiges ; elles sont fort petites, de couleur rougeâtre, quelquefois simples et d'autres fois au nombre de deux ou de trois sur chaque pédoncule, et elles se succedent continuellement pendant tout l'été ; leurs semences mûrissent environ cinq semaines après qu'elles sont fanées.

Betulinum. La quarante-troisieme, a une tige d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur de quatre à cinq pieds, et pousse plusieurs branches garnies de feuilles oblongues, dentelées et inégalement sciées sur leurs bords : ses fleurs naissent sur de longs pédoncules, qui sortent sur les côtés des branches ; elles sont grosses, de couleur rouge, et les deux pétales supérieurs sont plus larges que les autres : cette espece fleurit en Juin et en Juillet.

Chium. La quarante-quatrieme, qui croît naturellement dans l'Isle de Chio, est une plante annuelle de laquelle sortent plusieurs branches, d'un pied de longueur : ses feuilles basses sont presqu'en forme de cœur ; mais celles qui couvrent les branches sont figurées comme une lyre antique, et placées alternes : ses pédoncules, dont la longueur est de six pouces, sont produits sur les côtés des branches, et soutiennent plusieurs fleurs d'un pourpre brillant, à chacune desquelles succedent cinq semences, avec des becs longs et minces, qui mûrissent cinq ou six semaines après que les fleurs sont tombées. Si l'on donne à ces graines le tems de s'écarter, les plantes pousseront en automne, subsisteront en plein air dans les hivers favorables, et fleuriront de bonne heure au printems suivant ; si ces plantes viennent à être détruites par les froids de l'hiver, il faudra en se-

mer de nouvelles au printems, sur une plate-bande de terre légère; lorsqu'elles pousseront on les tiendra nettes et on les éclaircira : ces dernieres fleuriront dans le mois de Juillet, et leurs semences mûriront en Août.

Malacoïdes. La quarante-cinquieme est originaire du Portugal et de l'Espagne ; elle est annuelle, et ses feuilles sont en forme de cœur, et divisées en trois lobes ; ses pédoncules, qui sont placés sur les parties latérales des branches, s'étendent de chaque côté à un pied et demi de distance, et sont inclinés vers la terre; ils soutiennent chacun plusieurs fleurs d'un rouge brillant, qui sont remplacées par cinq semences, avec des becs assez longs : cette espece fleurit et produit ses graines vers le même tems que la précédente, et elle exige la même culture.

Glaucophyllum. La quarante-sixieme est une plante annuelle qui a été apportée de l'Égypte ; ses feuilles sont ovales, sciées et de couleur grise ; ses branches dont la longueur est d'environ un pied, sont ornées de petites feuilles alternes, et leurs extrémités produisent latéralement trois ou quatre pédoncules, qui soutiennent plusieurs fleurs d'un bleu pâle, à chacune desquelles succedent cinq semences armées de becs longs et plumacés.

Cette espece étant beaucoup plus tendre que les deux précédentes, il faut repandre ses semences sur une couche chaude au printems; et, lorsque le tems devient chaud, transplanter les jeunes plantes qui en proviennent, dans des plates-bandes bien exposées, afin de forcer leurs semences à mûrir.

Carolinianum. La quarante-septieme, qui croît sans culture dans la Caroline, est une plante annuelle, fort semblable à notre Bec-de-Grue, commun à pied de pigeon ; mais plus petite et dont les branches sont plus courtes; ses fleurs, fort petites et de couleur bleue pâle, produisent cinq semences armées de becs courts, érigés et noirs : en abandonnant cette plante à elle-même, elle se reproduira sans aucuns soins, et donnera annuellement des fleurs et des graines.

Althæoïdes. La quarante-huitieme a quelque ressemblance avec la quarante-cinquieme ; mais ses feuilles sont plus ovales et en forme de cœur, et ses fleurs sont aussi d'un rouge brillant ; elle croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance : comme cette plante est plus tendre que la quarante-cinquieme, il faut la traiter comme la précédente ; elle produira aussi tous les ans des fleurs et des semences, et périra bientôt après.

Culture. Toutes les especes de Geranium d'Afrique peuvent être multipliées par semences ; on répand

ses graines sur une planche de terre légère vers la fin de Mars ; les plantes paroissent un mois ou cinq semaines après, et au commencement de Juin elles sont assez fortes pour être enlevées ; on les met alors chacune séparément dans des pots remplis de terre légère de jardin potager, on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé des racines nouvelles, et on les met après dans une situation abritée avec les autres plantes dures de l'orangerie, où on peut les laisser jusqu'en automne, qui est le tems de les transporter dans l'orangerie, pour les y traiter de la même maniere que les autres plantes dures.

Mais ceux qui veulent avoir de grosses plantes qui fleurissent de bonne heure, répandent leurs graines au printems sur une couche de chaleur modérée, qui les fait pousser beaucoup plustôt, et les rend propres à être enlevées long-tems avant celles qui sont semées en plein air. Quand ces plantes poussent, il faut avoir grand soin de les empêcher de filer; et, après les avoir transplantées, on doit plonger les pots dans une autre couche de chaleur modérée, en observant de les tenir à l'abri du soleil, jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines : après quoi on les accoutume par dégrés à supporter le plein air ; on les y expose tout-à-fait au commecement du mois de Juin, et on les place dans une situation abritée avec les autres plantes exotiques. Si on les pousse au printems, la plupart d'entr'elles fleuriront dès le premier été, elles seront très-fortes avant l'hiver, et produiront un meilleur effet dans l'orangerie.

Les Geranium en arbrisseau d'Afrique, depuis la vingt-unieme, jusques et y compris la trente-deuxieme, ainsi que la quarante-unieme et quarante-troisieme espece, sont ordinairement élevés de boutures, qui produisent de bonnes racines en cinq ou six semaines, si on les place dans une plate-bande à l'ombre, dans les mois de Juin et de Juillet. Elles pourront être enlevées au bout de ce temps, et plantées dans des pots séparés, qu'on tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; mais on les placera ensuite dans une situation abritée, et on les traitera de la même maniere que les plantes de semences. Les vingt-neuvieme, trentieme, trente-unieme et trente-deuxieme especes ayant des tiges plus succulentes qu'aucune des autres, leurs boutures doivent être mises dans des pots remplis de terre légère de jardins potagers, qu'on plongera dans une couche de chaleur fort modérée, où on les mettra à couvert des rayons du soleil dans le milieu du jour, et on ne leur donnera que très-peu d'eau, parce qu'elles sont sujettes à être attaquées de pourriture, lorsqu'elles sont exposées à

une humidité trop abondante : quand elles sont bien enracinées, on peut les séparer, les planter dans des pots remplis de la même espèce de terre, et les tenir jusqu'en automne dans une situation abritée. Ces quatre especes doivent être arrosées légèrement dans tous les tems; mais sur-tout en hiver, parce qu'elles moisissent aisément dans l'humidité, et même quand l'atmosphère qui les environne n'est pas suffisamment sec; elles profiteront beaucoup mieux sous un châssis vitré que dans une orangerie, parce qu'elles y seront plus exposées à l'air et au soleil.

Toutes les autres especes de Geranium en arbrisseau, peuvent être placées dans l'orangerie, où elles n'auront besoin que d'être mises à couvert des gelées; mais il faut leur donner beaucoup d'air dans les tems doux, et les arroser une ou deux fois par semaine, selon le tems; mais toujours légèrement, sur-tout pendant les gelées. Ces plantes veulent être accoutumées à l'air par dégrés; au printems, et vers le milieu ou à la fin du mois de Mai, on peut les sortir de l'orangerie, et les placer d'abord à l'abri de quelques arbres, où on ne les laisse que quinze jours ou trois semaines pour les endurcir; mais on les met ensuite dans une situation où elles soient à couvert des vents forts, et où elles puissent jouïr de l'aspect du soleil depuis son lever jusqu'à onze heures; au moyen de quoi elles feront plus de progrès qu'à une exposition plus chaude.

Comme ces especes en arbrisseau croissent fort vîte, et remplissent bientôt les pots de leurs racines, lorsqu'on les laisse pendant tout l'été, sans les changer, il arrive que leurs fibres passent à travers les trous des pots, et pénètrent ainsi dans la terre, ce qui fait croître les plantes vigoureusement; mais si, en enlevant ces pots, on vient à déchirer les racines, ce qu'on ne peut guères éviter, ces plantes perdent une partie de leurs branches, et souvent même périssent entièrement: pour prévenir cet inconvénient, il faut transporter les pots d'un lieu à l'autre, chaques quinze jours ou trois semaines, pendant tout l'été, et couper toutes les racines qui sortent par les trous: on leur donnera aussi de nouveaux pots deux fois par an, la première quinze jours ou trois semaines après qu'elles sont sorties de l'orangerie, et la seconde vers la fin du mois d'Août, ou au commencement de Septembre, afin qu'elles puissent avoir assez de temps pour s'établir avant d'être renfermées dans le lieu où elles doivent passer l'hiver.

Quand on les change de pots, il faut retrancher avec soin toutes les racines autour de la motte et autant qu'il est possible toute la

vieille terre, sans cependant nuire aux plantes : si les nouveaux pots qu'on leur fournit sont plus grands que les premiers, on met de la nouvelle terre dans le fond, et on place la plante de manière que la surface de la motte ne s'éleve pas jusqu'au niveau des bords du pot, mais qu'il reste un espace suffisant pour contenir l'eau des arrosemens; on remplit ensuite le vuide autour des racines avec de la nouvelle terre, qu'on presse légèrement pour l'établir, on arrose bien cette terre, et on fixe la plante avec des baguettes, pour empêcher que le vent ne dérange ses racines avant qu'elles soient bien établies.

La composition de terre dans laquelle j'ai toujours vu les plantes profiter le mieux, quand on n'a pas la facilité de se procurer de la bonne terre de jardin potager, est une marne fraîche prise dans un pâturage, et mêlée avec un quart ou un cinquieme de fumier pourri ; si la terre a de la ténacité, on emploie du tan pourri de préférence au fumier ; mais si elle est chaude et légère, on se sert de fumier de vaches : cette composition doit être préparée trois ou quatre mois avant d'en faire usage ; pendant ce tems on la remue plusieurs fois, afin que le mélange puisse être parfait; mais si l'on peut se procurer une bonne quantité de terre de jardin potager, bien labourée, et nette de toute espece de racines, on ne doit pas en employer d'autre ; car ces plantes profiteront dans celle-ci aussi bien que dans tel melange que ce puisse être, sur-tout si la terre a été mise en monceaux pendant quelque tems, et qu'elle ait été retournée plusieurs fois pour en briser toutes les mottes et l'ameublir : on doit éviter de donner à ces plantes une terre trop riche, parce qu'elles pousseroient avec trop de force, et donneroient beaucoup moins de fleurs.

La trente-troisieme espece ayant des tiges herbacées, se multiplie mieux par semences, qui d'ailleurs sont très-abondantes, que par-tout autre moyen ; ses boutures ne prennent pas aussi facilement racine que celles des autres especes, et les plantes qu'on obtient par cette méthode, sont bien moins bonnes que celles des semences : si on permet aux graines de cette espèce, et à celles des autres Africaines, de s'écarter, elles produiront une provision de jeunes plantes au printems suivant, pourvu que ces semences ne soient pas trop profondément ensevelies dans la terre.

La trente-quatrieme peut être multipliée par semences ou par ses rejettons qu'on détache, sur sa tige courte et charnue ; on retranche les feuilles basses de ces rejettons, de manière que la portion de la tige qui entre dans la terre soit absolument nue ; on les plante ensuite

ensuite dans de petits pots séparément, ou deux ou trois ensemble, si les têtes sont petites ; et on les plonge dans une couche de chaleur fort modérée, qui leur fera pousser des racines dans l'espace d'un mois ou de cinq semaines, en les tenant à l'ombre, et en les rafraîchissant légèrement : on les endurcit ensuite par dégrés, et on les expose enfin tout-à-fait en plein air, où elles pourront rester jusqu'en automne, pour être mises alors à couvert.

Les trente-cinquieme, trente-sixieme, trente-septieme, trente-huitieme et trente-neuvieme especes, sont généralement multipliées par la division de leurs racines ; le tems le plus favorable pour cette opération est le mois d'Août, parce qu'alors les jeunes racines ont le tems de s'établir avant les premiers froids: chaque bulbe de ces racines poussera, pourvu qu'elles aient un œil ou un bouton : elles peuvent être plantées dans la même espèce de terre dont il vient d'être question ; et si on les plonge dans une vieille couche de tan couverte d'un châssis, pour y passer l'hiver, elles profiteront mieux que dans une orangerie : on doit ôter les vitrages chaque jour dans les tems doux, pour introduire un nouvel air, et les fermer exactement dans les fortes Gelées, pour empêcher le froid d'y pénétrer : comme dans cet emplacement elles auront peu besoin d'humidité en hiver, on les laissera sous les vitrages pendant les fortes pluies, afin de les tenir seches et dans les tems doux on soulèvera ces vitrages pour introduire l'air, et dissiper l'humidité : de cette maniere ces racines profiteront et produiront beaucoup de fleurs annuellement. Ces especes peuvent aussi être multipliées par semences.

La quarantieme est une plante annuelle, qu'on multiplie seulement par semences : on répand ses graines au printems sur une couche chaude légère, pour les avancer, parce que, si l'année n'étoit pas fort chaude, elles n'auroient pas le tems de perfectionner leurs semences dans notre climat. Quand elles ont poussé et qu'elles sont assez fortes pour être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots, qu'on replonge dans une couche de chaleur modérée, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; alors on les endurcit par dégrés, et on les habitue à supporter le grand air, auquel on les exposera tout-à-fait au mois de Juin. Quand les plantes ont rempli les petits pots de leurs racines, on les enlève, en conservant leurs mottes entieres, et on les place dans de plus grands pots, où elles fleuriront, donneront des semences, et périront bientôt après.

On multiplie aussi la quarante-deuxieme, en répandant ses graines

au printems sur une couche médiocrement chaude, ou sur une planche de terre légère en plein air, dans laquelle les plantes pousseront très-bien, quoiqu'elles ne puissent y croître aussi promptement que celles qui sont semées sur une couche chaude : celles qui sont en plein air n'exigeront d'autres soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et d'être éclaircies où elles seront trop serrées. Elles fleuriront en Juillet et en Août, et si l'automne est favorable, leurs graines mûriront en Septembre ; mais si ces dernieres viennent à manquer, celles qui sont élevées sur la couche chaude fleuriront plutôt, et auront le tems de perfectionner leurs semences : en les mettant dans des pots, on pourra les conserver pendant tout l'hiver, pourvu qu'elles soient plongées dans une vieille couche de tan, et traitées de la même maniere que les racines tubéreuses dont il a été question plus haut.

On doit visiter souvent les especes en arbrisseau, pendant l'hiver, lorsqu'elles sont dans l'orangerie, pour en retrancher toutes les feuilles flétries, qui, si on les laissoit, ne rendroient pas seulement ces plantes désagréables à la vue, mais feroient bientôt une litière laquelle, en se pourrissant, produiroit des exhalaisons mal-saines et humides, qui seroient très-nuisibles aux autres plantes. Pour éviter cet inconvénient, il faut les nettoyer constamment chaque semaine ; et pendant l'été, on ôtera tous les quinze jours les feuilles mortes, afin de les entretenir constamment nettes ; car à mesure que les branches poussent, et qu'elles produisent de nouvelles feuilles à leur sommet, celles du bas se flétrissent, et produisent un effet désagréable lorsqu'on n'a pas soin de les enlever.

GERMANDRÉE, *v.* TEUCRIUM.

GERMANDRÉE AQUATIQUE *ou le* SCORDIUM. *Voy.* TEUCRIUM SCORDIUM.

GERMANDRÉE EN ARBRE. *Voyez* TEUCRIUM FLAVUM.

GEROFLE *ou* GIROFLE, *ou* CLOUS DE GIROFLE, ARBRE DE TOUTES ÉPICES. *Voyez* CARYOPHYLLUS.

GÉROFLIER *ou* GIROFLIER, *ou* VIOLIER, *ou* GIROFLÉE. *Voyez* CHEIRANTUS CHEIRI.

GÉROFLIER A FEUILLES D'ALLIAIRE. *Voyez* ERYSIMUM CHEIRANTHOIDES.

GÉROFLIER D'AFRIQUE. *Voy.* HELIOPHILA,

GEROPOGON. *Barbe de Bouc.*

Caracteres. Le calice est simple, et formé par plusieurs feuilles tuilées, plus longues que la corolle ; la fleur est composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, imbriquées et plus courtes que le calice, qui n'ont qu'un pétale divisé en cinq segmens à son extrémité, cinq étamines courtes et terminées par des sommets cylindriques, un germe oblong et un style mince, qui soutient deux stigmats filiformes et recourbés ; les semences sont renfermées dans le calice, et couronnées par cinq rayons barbus et étendus.

Ce genre est rangé dans la première section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui a pour titre, *singenesie, polygamie égale*, et dans laquelle se trouvent comprises les plantes dont les fleurs sont fructueuses, et ont cinq étamines réunies.

Les especes sont :

1°. *Geropogon glabrum, foliis glabris. Lin. Sp.* 1109. *Jacq. Hort. t.* 33. Barbe-de-Bouc à feuilles unies.

Tragopogon gramineo folio, glabrum, flore dilutè incarnato. Raj. Suppl. 149.

Tragopogon calycibus corollæ radio longioribus, foliis integris, seminibus lævibus : disci plumosi radiis setaceis. Hort. Ups. 243.

2°. *Geropogon hirsutum, foliis pilosis. Lin. Sp.* 1109. Barbe-de-Bouc à feuilles velues.

Tragopogon, gramineo folio, suavè rubente flore. Col. Ecphr. 1. *p.* 232. *t.* 231.

Tragopogon gramineis foliis hirsutis. Bauh. Pin. 275.

Glabrum. La première espece croît naturellement en Italie ; elle a une tige érigée de plus d'un pied de hauteur, et garnie de feuilles longues, unies et semblables à de l'herbe ; la tige se partage en deux ou trois divisions, dont chacune est terminée par une fleur couleur de chair, composée de plusieurs fleurettes.

Hirsutum. La seconde, qui se trouve aussi en Italie et en Sicile, s'éleve à la hauteur d'un pied, avec une tige droite, et garnie de feuilles velues et étroites ; cette tige se divise rarement en branches ; mais elle est terminée par une fleur composée de quatre ou cinq fleurettes hermaphrodites, qui remplacent plusieurs semences barbues.

Ces plantes exigent le même traitement que le Tragopogon, auquel je renvoie le lecteur pour ce qui concerne leur culture.

GESNERIA. *Plumier. Nov. Gen.* 27. *Tabl.* 9. *Lin. Gen. Plant.* 667. Cette plante a été ainsi nommée par le père Plumier, qui l'a découverte en Amérique, en l'honneur de Conrad Gesner, très-savant Botaniste, qui a donné plusieurs ouvrages sur l'histoire naturelle.

Caracteres. Le calice de la fleur

est persistant, formé par une feuille découpée au sommet en cinq parties aiguës, et son fond est occupé par le germe : la corolle est monopétale, tubulée ; penchée d'abord en-dedans, et ressortant ensuite comme un cor-de-chasse ; son extrémité est divisée en cinq segmens obtus et égaux ; la fleur a quatre étamines plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets simples ; le germe qui est placé sous la corolle, soutient un syle simple, courbé et couronné par un stigmat à tête : le germe se change ensuite en une capsule ronde et à deux cellules, remplies de petites semences fixées sur chaque côté de la partition.

Ce genre de plante est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée *Didynamie angiospermie*, qui renferme celles dont les fleurs ont deux étamines longues et deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Les epeces sont :

1°. *Gesneria tomentosa, foliis ovato-lanceolatis, crenatis, hirsutis, pedunculis lateralibus longissimis, corymbi-feris. Hor. Cliff.* 318. *Jacq. Amer.* 179. *t.* 175. *f.* 64. Gesneria à feuilles ovales, velues et crenelées, et à fleurs en corimbes, placées sur de longs pédoncules, qui sortent des parties latérales des tiges.

Gesneria amplo Digitalis folio, tomentoso. Plum. Gen. 27. *Ic.* 134.

2°. *Gesneria humilis, foliis lanceolatis, serratis, sessilibus, pedunculis ramosis, multi-floris. Lin. Sp. plant.* 612. Gesneria avec des feuilles en forme de lance, sciées et sessiles, et des pédoncules branchus, qui supportent plusieurs fleurs.

Gesneria humilis, flore flavescente. Plum. Nov. Gen. 27. *Ic.* 133. *f.* 2. Gesneria bas, ayant une fleur jaunâtre.

Gesneria Digitalis folio oblongo serrato, ad foliorum alas florida. Sloan. Jam. 60. *Hist.* 1. *p.* 162. *t.* 104. *f.* 2. *Raj. Suppl.* 396.

Tomentosa. La première espece croît naturellement dans les Indes Occidentales; ses semences, qui m'ont été envoyées de la Jamaïque, ont réussi dans les jardins de Chelséa ; elle s'éleve à la hauteur de six ou sept pieds, avec une tige d'arbrisseau qui se divise en deux ou trois branches régulieres, couvertes d'une laine brune, et garnies de feuilles velues, de sept ou huit pouces de long sur deux et demi de large au milieu, avec une côte dans le milieu couverte de duvet brun, et des bords crenelées ; ces feuilles, dont les pétioles sont courts, sont placées sans ordre sur les côtés des branches ; ses pédoncules sortent des extrémités de ces branches, et de chaque nœud des aisselles de la tige ; ils sont nuds, longs de neuf pouces, et se divisent à leur extrémité en plusieurs autres plus petits, dont chacun soutient une

fleur de couleur pourpre usé, dont le tube est court, courbé et découpé à son extrémité en cinq parties obtuses : ces fleurs sont suivies par des capsules rondes et sessilles dans le calice, que LINNÉE, sur la figure de Plumier, a pris pour le calice posté sur la capsule; au-lieu que la capsule est distincte du calice, et y est renfermée : cette capsule est divisée en deux cellules remplies de petites semences. Cette plante fleurit ici en Juillet et Août; mais ses semences n'y ont point mûri.

Humilis. La seconde espece s'éleve rarement au-dessus de trois pieds de hauteur; ses feuilles sont beaucoup plus petites, sciées sur leurs bords, et sessiles à la tige; ses fleurs sont placées sur des pédoncules branchus, dont chacun soutient plusieurs fleurs jaunâtres, et découpées plus profondément sur leurs bords que celles de la première : elle a été trouvée par le feu Docteur Houstoun, à Carthagène dans la nouvelle Espagne.

Plumier fait mention d'une troisieme espece de ce genre, qui devient un arbre, et qui produit des fleur tachetées et frangées; mais je ne l'ai jamais vu dans aucun jardin Anglois. On multiplie ces plantes par leurs semences, qu'il faut se procurer des pays où elles croîssent naturellement; elles doivent être apportées en Angleterre dans leurs capsules, parce qu'elles se conservent beaucoup mieux de cette maniere; car comme elles sont fort petites et légères, si elles sont séparées des partitions auxquelles elles adhèrent, elles perdent bientôt leur qualité végétative : l'expérience m'a d'ailleurs confirmé cette observation; car toutes les graines détachées que j'ai reçues de l'Amérique, n'ont point germé, et celles qui étoient renfermées dans leurs capsules ont très-bien réussi.

On seme ces graines dans des pots remplis de terre légère, qu'on plonge dans une couche chaude de tan aussi-tôt qu'elles arrivent, car elles restent long-tems dans la terre: comme celles que j'ai semées en automne ont poussé au printems suivant, il faut, si on les reçoit dans cette saison, les semer dans des pots et les plonger dans la couche de tan de la serre chaude; pendant l'hiver, on les arrose légèrement de tems en tems; mais il ne faut pas leur donner trop d'humidité : au printems suivant, on tire les pots de la serre, et on les plonge dans une couche chaude, qui fera pousser les plantes bientôt après : quand elles sont bonnes à être enlevées, on les met chacune séparément dans des pots, qu'on enfonce dans une bonne couche chaude de tan, on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient bien

enracinées ; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates qui viennent des mêmes contrées.

En automne, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, et pendant l'hiver on leur donne très-peu d'eau ; car une trop grande humidité les feroit périr. On laisse ces plantes constamment dans la serre chaude, parce qu'elles ne profiteroient pas hors du tan, même en été ; on leur donne de l'air libre toutes les fois que le tems le permet, et on les arrose souvent, mais toujours légerement pendant les chaleurs. A mesure que ces plantes font des progrès, il est nécessaire de substituer de plus grands pots aux premiers, sans quoi leur accroissement seroit arrêté. Au moyen de ce traitement, ces plantes fleuriront dans la seconde année ; mais elles ne subsisteront pas plus de trois ou quatre ans, parce qu'elles ne sont pas d'une longue durée, même dans leurs pays natal.

GESSE. *Voyez* LATHYRUS SATIVUS.

GEUM. *Lin. Gen. Plant.* 561. *Caryophyllata. Tourn. Inst. R. H.* 294. *Tab.* 151 ; Benoîte *ou* Herbe de St. Benoît. Galiot *ou* Récise.

Caracteres. Les fleurs ont un calice formé par une feuille découpée à son extrémité en dix segmens, alternativement plus longs et plus petits, une corolle composée de cinq pétales ronds et étroits à leurs bâses, où ils sont insérés dans le calice, un grand nombre d'étamines en forme d'alênes, aussi longues que le calice, dans lequel elles sont insérées, et terminées par des sommets larges et obtus : dans le centre de la fleur est situé un grand nombre de germes réunis en une tête, et dans les côtés desquels sont implantés des styles longs, velus et couronnés par des stigmats simples ; ces germes se changent, quand la fleur est passée, en une grande quantité de semences, plates, rondes, velues, fixées dans le calice commun, et à chacune desquelles adhère un style courbé en forme de genou.

Ce genre de plantes est rangé dans la cinquieme section de la douzieme classe de LINNÉE, intitulée *Icosandrie polygynie*, dans laquelle sont placées celles dont les fleurs ont plus de vingt étamines, et pluseurs styles insérés dans le calice.

Les especes sont :

1°. *Geum urbanum, floribus erectis, fructu globoso, villoso ; aristis uncinatis, nudis, foliis Lyratis. Hort. Cliff.* 195. *Fl. Suec.* 423, 460. *Mat. Med.* 132. *Roy. Lugd.-B.* 276. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 188. *Crantz. Austr. p.* 69. *Mattusch. Sil. n.* 370. *Pollich. Pal. n.* 501. Benoîte avec des fleurs

érigées, un fruit globulaire, des barbes nues et crochues, et des feuilles en forme de Lyre.

Caryophyllata. Dod. Pempt. 137.

Caryophyllata vulgaris. C. B. pag. 321. Benoîte commune, Galiot *ou* Récise, Herbe de St.-Benoît.

2°. *Geum rivale, floribus nutantibus, fructu oblongo, aristis plumosis. Hort. Cliff.* 195. *Fl. Suec.* 424, 461. *Roy. Lugd.-B.* 276. *Mat. Med.* 132. *Fl. Lapp.* 216. *Fl. Dan. t.* 722. *Mattusch. Sil. n.* 371. *Kniph. Cent.* 1. *n.* 36. Benoîte avec des fleurs penchées, un fruit oblong, et des barbes plumacées.

Caryophyllata Septentrionalium. Lob. Ic. 694.

Caryophyllata aquatica, nutante flore. C. B. p. 321. Benoîte aquatique, à fleur penchée.

B. Caryophyllata aquatica altera. Bauh. Pin. 322. Variété.

3°. *Geum Pyrenaïcum, floribus nutantibus, fructu globoso, aristis nudis, foliis Lyratis, foliolis rotundioribus;* Benoîte avec des fleurs penchées, un fruit globulaire, des barbes nues, des feuilles en forme de Lyre, et des lobes ronds.

Caryophyllata Pyrenaïca, amplissimo et rotundiori folio, nutante flore. Tourn. Inst. R. H. 295. Benoîte des Pyrénées, avec une feuille plus ronde et fort large, et une fleur penchée.

4°. *Geum montanum, flore inclinato, solitario, fructu oblongo, aristis plumosis, rectis. Lin. Sp. Plant.* 501. *Crantz. Austr. p.* 70. *n.* 2. *Jacq. Austr. t.* 373. *Mattusch. Sil. n.* 372. Benoîte avec une fleur inclinée et solitaire, un fruit oblong, et des barbes plumacées et droites.

Caryophyllata pinnis confertioribus, extremâ sub-rotundâ, tubis rectis. Hall. Helv. 336.

Caryophyllata montana, flore luteo magno. J. B. 2. *pag.* 398. Benoîte de montagne, avec une grosse fleur jaune.

Caryophyllata Alpina. Pon. Bald. 342.

Caryophyllata montana. Cam. Epit. 727.

5°. *Geum Alpinum, flore solitario, erecto, fructu globoso, aristis tenuioribus, nudis;* Benoîte avec une fleur simple et érigée, un fruit globulaire, et des barbes étroites et nues.

Caryophyllata Alpina minor. C. B. p. 322; la plus petite Benoîte des Alpes.

Caryophyllata Alpina minima, flore aureo. Barr. Rar. 588. *t.* 399.

6°. *Geum Virginianum, floribus erectis, fructu globoso, aristis uncinatis, nudis, foliis ternatis. Hort. Cliff.* 195. *Gron. Virg.* 56. Benoîte avec des fleurs droites, un fruit globulaire, des barbes nues, et des feuilles à trois lobes.

Caryophyllata Virginiana, albo flore minore, radice in odorâ. H. L. III. t. III. Benoîte de Virginie, avec

des plus petites fleurs blanches, et une racine sans odeur.

Urbanum. La premiere espece croît en abondance dans les haies et sur les bords des bois de la plus grande partie de l'Angleterre, aussi on ne la cultive pas beaucoup dans les jardins; elle est au nombre des plantes médicinales, et sa racine, qui est la seule partie dont on fasse usage, est regardée comme céphalique, alexiphermaque et astringente; aussi s'en sert-on dans les diarrhées, etc. (1).

Rivale. La seconde, que l'on rencontre dans les prairies humides des parties septentrionales de l'Angleterre, est une plante d'un crû plus bas que la premiere; ses feuilles inférieures ont deux paires de petits lobes à leurs bâses, et trois à leurs extrémités, dont celui qui forme la pointe, est le plus grand; celles qui garnissent les tiges, sont composées de trois lobes aigus et sessiles à la tige; ses fleurs sont de couleur pourpre et inclinées sur un côté: elles paroissent en Mai, et leurs semences mûrissent en Juillet.

Pyrenaïcum. La troisieme se trouve sur les Pyrénées, ainsi que sur les montagnes du nord; elle ressemble un peu à la seconde, mais ses feuilles sont beaucoup plus larges, plus rondes, et dentelées sur leurs bords: ses fleurs sont plus grosses et de couleur d'or; elle fleurit dans le même tems que la précédente.

Montanum. La quatrieme, qui est originaire des Alpes, a des feuilles beaucoup plus larges qu'aucune des autres especes; ses feuilles basses sont composées de trois ou quatre paires de petits lobes irréguliers, placés sur la longueur de la côte du milieu, qui est terminée par un lobe fort large, rond et crénelé sur ses bords; ses fleurs sont grosses, d'un jaune brillant, et simples sur le sommet de la tige, qui s'éleve à cinq ou six pouces plus haut; elle fleurit dans le mois de Mai et de Juin.

(1) La racine de cette plante, que l'on emploie de préférence à toutes ses autres parties, pour les usages de la médecine, a une odeur assez forte de Girofle lorsqu'elle est fraîchement écrâsée: elle fournit, par l'analyse, un principe subtil spiritueux peu abondant, une substance gommeuse et résineuse, et une terre astringente et austère. C'est à cette derniere partie que l'on doit attribuer toutes les vertus de cette plante: elle agit sur les corps en resserrant et en fortifiant; elle est par conséquent très-propre à combattre les maladies qui proviennent du relâchement des solides; à consolider les plaies et les ulcères, et à arrêter les écoulemens séreux et les hémorrhagies: on l'emploie aussi contre les fievres intermittentes, dans lesquelles elle peut produire d'heureux effets, en la donnant dans le frisson, à la dose d'une poignée en infusion dans un demi-septier de vin, ainsi que dans les fluxions catharrales, la diarrhée, les dyssenteries, le crachement de sang, les palpitations de cœur, etc.

Alpinum. La cinquieme croît naturellement sur les Alpes; c'est une plante fort basse, dont les tiges de la fleur ont environ trois pouces de long, sont inclinés sur un côté, et sont terminées chacune par une fleur d'un jaune brillant, et à-peu-près aussi grosses que celles de l'espece commune : celle-ci fleurit vers le même tems que la précédente.

Virginianum. La sixieme naît spontanément dans l'Amérique septentrionale; ses tiges s'élevent à deux pieds ou deux pieds et demi de haut; elles se divisent au sommet en petit pédoncules, terminés chacun par une petite fleur blanche; ses feuilles sont à trois lobes, et sa racine est sans odeur.

Toutes ces plantes sont fort dures, et réussissent dans tous les sols; mais elles veulent être placées à l'ombre : on peut les multiplier aisément par leurs graines, qu'il faut semer en automne; car lorsqu'on les garde jusqu'au printems, elles ne poussent pas dans la même année.

GINGEMBRE. *Voy.* AMOMUM ZINGIBER.

GINGEMBRE SAUVAGE, (*le plus grand*). *Voy.* COSTUS ARABICUS.

GINGEOLE *ou* JUJUBIER. *Voy.* ZIZIPHUS.

GINGIDIUM. *Voy.* ARTEDIA.

GINSENG *et* NINZING. *Voyez* PANAX. L.

GIROFLE. *Voy.* GÉROFLE.

GIROFLÉE JAUNE, GÉROFLIER. *Voyez.* CHEIRANTUS CHEIRI.

GLACE (*la*) est un corps dur et transparent, formé de quelque liqueur congelée ou fixée par le froid.

On dit que la Glace est l'état naturel de l'eau, parce qu'elle reste ferme et non liquide, lorsqu'elle n'est agitée par aucune cause externe.

La vraie cause de la congélation de l'eau, semble être l'introduction des particules frigorifiques dans les pores ou interstices de ses particules, ce qui leur fournit un contact dans tous leurs points, et leur donne la facilité de se réunir en un corps ferme et solide.

On peut s'étonner de ce que la Glace nage sur l'eau; on pourroit croire qu'étant plus froide que l'eau, elle devroit être plus condensée et plus pesante; mais il faut observer que l'eau en se gelant retient une grande quantité d'air, qui y forme des bulles, et la rend par conséquent plus légère.

Lorsque l'eau est gelée elle occupe plus de place que dans son état de fluidité, parce que les par-

ticules frigorifiques qui s'y sont introduites, augmentent nécessairement son volume en éloignant ses parties.

Outre les particules frigorifiques, la Glace contient encore une certaine quantité d'air, comme nous l'avons déjà observé ; cet air, qui existoit dans l'eau et qui étoit logé dans les petits vuides formés par la forme globulaire de ses parties élémentaires, étant chassé par l'introduction de la matiere du froid, se rassemble en plus grand volume, et acquiert alors une élasticité suffisante pour dilater la masse de l'eau, augmenter son volume, et diminuer ainsi sa pesanteur spécifique.

Il est probable que le froid, la gelée et la Glace, sont produits par quelque substance d'une nature saline dispersée dans l'air ; ce qui le fait croire, c'est que les sels en général, et sur-tout quelques-uns en particulier, étant mêlés avec de la Glace ou de la neige, augmentent beaucoup l'intensité du froid.

Il est certain que toutes les substances salines occasionnent une crispation et une rigidité dans les corps où ils sont introduits.

Il est certain encore que, lorsque l'on observe quelques sels avec des microscopes avant qu'ils ne soient réduits en masses, leur figure paroît être celle d'un double coin qui a beaucoup de surface en proportion de son volume ; c'est pourquoi les particules de ces sels surnagent toujours sur l'eau, quoiqu'elles soient spécifiquement plus pesantes ; ces petites pointes de sels, en s'introduisant dans les pores de l'eau, y restent en quelque sorte suspendues sous leur forme spécifique en hiver, parce que le soleil n'a pas alors assez d'activité pour les dissoudre, émousser leurs pointes, et les entretenir dans un mouvement continuel : l'eau étant moins agitée, ces particules se réunissent plus facilement, forment des concrétions qui retiennent les particules d'eau à travers lesquelles elles s'insinuent, et lui donnent ainsi les propriétés de ce corps solide et transparent, auquel on donne le nom de *Glace*.

Cette théorie est celle qui a été donnée par M. Mariotte, dans son traité de l'Hydrostatique, et cet Auteur la confirme par l'expérience suivante.

Après avoir rempli d'eau froide, jusqu'à deux pouces de son extrémité, un vâse cylindrique, haut de sept à huit pouces sur six de diamètre, il l'a exposé en plein air pendant la gelée, et a examiné avec attention les progrès de la congélation de l'eau.

La premiere Glace s'est formée à la surface en petits dards ou lames, dentelées comme une scie ; l'eau qui étoit entre ces petits dards conservoit encore sa fluidité, quoique la

la partie glacée eût déja plus de deux lignes d'épaisseur : M. Mariotte a observé que plusieurs bulles d'air avoient paru dans la Glace qui commençoit à se former au fond et à chaque côté du vâse; quelques-unes de ces bulles s'élevoient, et d'autres restoient enfermées dans la Glace; ce qui lui a fait croire que les bulles d'air occupant plus d'espace en se développant, que l'orsqu'elles étoient intimement mêlées avec l'eau, elles entraînoient avec elles quelques particules d'eau, comme font les vapeurs du vin nouveau en fermentation, qui sortent par l'ouverture du bondon.

La petite quantité d'eau qui s'échappoit ainsi, se répandant sur les petits glaçons qui se trouvoient déjà sur la partie supérieure de l'eau, se changeoit elle-même en Glace, et commençoit à former sur ces petits glaçons une espece de colline, au milieu de laquelle il y avoit toujours une ouverture, que le passage de l'eau et de l'air entretenoit; les bords de ce trou s'élevoient toujours par de nouvelles bulles, produites par la Glace qui se formoit sur les côtés et dans le fond du vâse.

Il a observé que la surface supérieure de l'eau, étoit congelée à plus d'un pouce d'épaisseur, dans la circonférence, et à plus d'un pouce et demi, au bord du trou, avant que l'eau qui y étoit contenue, comme dans un tuyau, fût gelée; mais à la fin cette eau devint Glace, et alors le centre restant encore liquide, et l'eau qui étoit comprimée par les nouvelles bulles qui se formèrent pendant deux ou trois heures, ne trouvant aucune issue, la glace se creva tout d'un coup vers le haut.

Le froid agit de la même maniere sur les végétaux, par les particules frigorifiques qui entrent dans les rejettons et les branches tendres des plantes; ces particules s'insinuent dans les pores de la séve, augmentent son volume, et déchirent ainsi les vaisseaux délicats des végétaux, qui bientôt périssent tout-à-fait : plus les plantes contiennent d'humidité, plus elles sont en danger d'être détruites; c'est ainsi qu'on voit souvent celles qui croîssent au haut des murs, et dans des sols secs et pierreux, échapper à l'action des plus fortes gelées, tandis que toutes celles de la même espece qui sont en pleine terre, périsssent : on doit attribuer cette différence à ce que les vaisseaux des premieres sont plus forts et moins remplis d'humidité : ainsi, quand l'automne se trouve froid et humide, ce qui empêche les vaisseaux des plantes d'acquérir toute leur consistance, le moindre froid les endommage : au-lieu que, quand l'automne est sec et chaud, les rejettons tendres des arbres et arbrisseaux deviennent entièrement ligneux, perdent ainsi

une partie de leur humidité, et deviennent moins sujets à de pareils accidens.

GLACIALE. *Voyez* MESAMBRYANTHEMUM CRYSTALLINUM. *L.*

GLACIERES, (*les*) sont des bâtimens dans lesquels on conserve la glace, afin de s'en servir pendant l'été.

Les Glacieres sont plus communes dans les pays chauds qu'en Angleterre; elles sont fort en usage en Italie, où les plus pauvres ne voudroient pas louer une maison dans laquelle il n'y auroit point de cave pour y conserver de la glace; cependant comme on emploie aujourd'hui en Angleterre beaucoup plus de glace qu'on ne le faisoit autrefois, le nombre des Glacieres y est considérablement augmenté; et quoique ce que je vais dire de ces sortes de bâtimens paroisse d'abord étranger à mon sujet, cependant si l'on considere que les Glacieres sont ordinairement construites dans les jardins, et confiées aux soins des Jardiniers, on avouera qu'il n'est pas hors de propos de donner quelques préceptes généraux, tant sur le choix de la position qui leur convient, que sur leur construction, et la maniere d'y conserver la glace.

Lorsqu'on veut construire une Glaciere, il faut choisir un terrein sec; car la glace se fond par-tout où il y a de l'humidité: ainsi dans les terres fortes, on ne peut prendre trop de précautions pour faciliter l'écoulement des eaux, et prévenir l'humidité, soit en creusant des tranchées tout autour des Glacieres, ou par quelqu'autre moyen.

On doit choisir encore un endroit assez élevé, et qui ait asssz de pente pour laisser écouler toutes les eaux qui pourroient se rencontrer dans les environs. Il faut aussi que cet édifice soit exposé au soleil et à l'air autant qu'il est possible, et ne point le placer à l'ombre des arbres, ni a l'égoût des eaux qui en tombent; ce qu'on ne fait que trop souvent, dans la fausse idée que si la Glaciere étoit exposée au soleil, la glace y fondroit en été: cependant cela n'arrivera jamais, quand on aura le soin de fermer tout accès à l'air extérieur, ce qu'il faut toujours observer dans la construction de ces bâtimens; car la chaleur du soleil n'aura jamais assez d'activité pour pénétrer à travers la double voûte de ce bâtiment, pour se communiquer à l'air intérieur. Quand une Glaciere est bien exposée au soleil et au vent, toutes les vapeurs humides qui peuvent l'entourer sont aisément dissipées; quant à la forme du bâtiment, elle dépend du goût ou du caprice de celui qui le fait construire; mais pour le puits où la glace doit être déposée, on lui donne ordinairement une figure ronde; sa profondeur et son diametre doivent

être proportionnés à la quantité de glace qu'on y veut conserver ; mais il vaut toujours mieux que ces proportions soient plus grandes que plus petites ; car si la Glaciere est bien construite, la glace pourra s'y conserver deux ou trois ans, et on n'en manquera jamais, quand l'hiver suivant seroit assez modéré pour qu'on ne pût pas trouver aisément de la glace.

Si l'on ne veut pas avoir une très-grande quantité de glace, un puits de six pieds de diametre sur huit de profondeur suffira ; pour une consommation plus considérable, il faut lui donner neuf ou dix pieds de diametre sur une profondeur égale : dans les endroits où le terrein est gypseux, graveleux ou sablonneux, on peut faire le puits tout-à-fait sous terre ; mais dans une terre forte et argilleuse ou humide, on fera mieux de l'élever au-dessus de la surface de la terre, à proportion de ce qu'on aura à craindre de l'humidité.

On laissera au fond du puits un espace d'environ deux pieds de profondeur, pour recevoir l'humidité que la glace pourra fournir, et on pratiquera une petite tranchée souterraine, pour faciliter l'écoulement de cette eau : sur cet espace vuide, on placera une forte grille de bois, à travers laquelle l'eau provenant de la fonte de la glace, pourra s'échapper. Ce puits sera revêtu de briques, et on donnera à cette muraille au moins l'épaisseur de deux briques et même davantage ; car plus elle sera épaisse, et moins la glace sera exposée à éprouver aucun dommage : dès que cette muraille sera élevée à trois pieds au-dessus de sa surface, on commencera à construire un autre mur extérieur, qu'on élevera jusqu'à la hauteur qu'on veut donner à la voûte du puits ; si on veut faire la dépense d'une seconde voûte par-dessus la premiere, l'ouvrage n'en sera que meilleur ; mais si des raisons d'économie empêchent de prendre ce parti, on placera l'assiette du toit sur le mur extérieur, et on l'élevera assez, afin de pouvoir pratiquer une porte dans la voûte : avant de couvrir le toît d'ardoises ou de tuiles, on doit y mettre un lit de roseaux pour empêcher le soleil et l'air extérieur d'y pénétrer ; on donnera à ces roseaux deux pieds d'épaisseur, et on les couvrira de mortier mêlé de poils ; au moyen de cela, on n'aura rien à craindre de l'action du soleil.

Le mur extérieur n'a pas besoin d'être circulaire, il peutêtre quarré, à six ou à huit angles, et si la Glaciere est exposée à la vue, on peut lui donner une forme agréable, telle que celle d'un siége en alcove, derriere lequel on ménagera un passage pour pouvoir y mettre la glace et la retirer.

Outre ce petit passage par lequel une personne peut entrer, la Glaciere doit avoir encore une autre ouverture au nord, auquel aboutira un vestibule spacieux, terminé par une porte assez large pour qu'on puisse y introduire une voiture en la reculant; de maniere que l'on puisse décharger la glace à l'entrée du puits, où on la casse en morceaux avant de l'y jeter; cette ouverture ne doit pas avoir plus de deux pieds et demi de diametre; car si elle étoit plus large, elle deviendroit incommode lorsque l'on y introduit la glace; on la ferme exactement avec une pierre qui y entre juste, et on remplit l'espace qui se trouve entr'elle et la porte extérieure, avec de la paille d'orge, pour empêcher que l'air extérieur ne puisse s'y introduire: ainsi le passage par lequel on entre pour prendre de la glace, doit être opposé à la grande porte, et pratiqué immédiatement derriere le siége en forme d'alcove, comme nous l'avons dit: cette porte ne doit pas avoir plus de largeur qu'il n'est absolument nécessaire pour pouvoir retirer la glace; elle doit être forte et bien jointe, afin que l'air ne passe pas à travers: à cinq ou six pieds de cette porte, on en construit une autre, qu'on doit toujours fermer exactement avant d'ouvrir la seconde, toutes les fois qu'on retire la glace.

Avant de mettre la glace dans une Glaciere, il faut donner à la maçonnerie le temps de sécher, sans quoi l'humidité qui y resteroit la feroit fondre; on place sur la grille qui occupe le fond du puits, quelques branches de bois sec, sur lesquelles on étend également un lit de roseaux, qui sont plus propres à cet usage, que la paille dont on se sert communément. Pour ce qui regarde le choix de la glace, plus elle est mince, et plus elle est aisée à pulvériser; plus elle est menue, et mieux elle s'entasse dans le puits; il faut avoir soin de la bien serrer en l'y mettant, et de laisser tout-autour un vuide d'environ deux pouces, pour donner passage à l'humidité qui peut-être occasionnée par la fonte de quelques morceaux de glace de la partie supérieure; car si cette eau séjournoit, elle fondroit la glace jusqu'en bas; mais on fera bien, en mettant la glace dans le puits, de répandre entre chaque épaisseur de dix à douze pouces, un peu de salpêtre, qui les fera joindre exactement ensemble.

Cet exposé succint de la maniere de construire les Glacieres, suffira pour diriger les personnes mêmes qui n'ont aucune connoissance sur la disposition de ces bâtimens.

GLADIOLUS. *Lin. Gen. Plant.* 55. *Tourn. Inst. R. H.* 365. *Tab.* 190. Cette plante prend son nom de *Gladius*, une épée, à laquelle

ses feuilles ressemblent. *Glayeul. Gladiole.*

Caracteres. Les fleurs de ce genre sont renfermées dans des graines éloignées les unes des autres ; le pétale de la corolle est découpé en six parties, dont les trois supérieures sont très-rapprochées, et les trois inférieures entierement ouvertes ; mais elles forment toutes un tube court et courbé à la bâse ; la fleur a trois étamines en forme d'alêne, insérées dans chaque partie du pétale, jusqu'à l'extrémité duquel elles s'élevent, et terminées par des antheres oblongues ; le germe, qui est placé au-dessous de la fleur, soutient un style simple, aussi long que les étamines, et couronné par un segment concave, et divisé en trois parties : ce germe se change, quand la fleur est passée, en une capsule oblongue, gonflée, à trois angles et à trois cellules, qui s'ouvrent en trois valves, et sont remplies de semences rondes. Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la troisieme classe de Linnée, intitulée *Triandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont trois étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Gladiolus communis, foliis ensi-formibus, floribus distantibus. Lin. Gen. Plant.* 36. *Hort. Cliff.* 20. *Hort. Ups.* 16. *Hall. Hev. n.* 1262. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 48. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 31. *Knorr. Del. Hort.* 1. *t. A.* 5. *Kniph. Orig. Cent.* 2. *n.* 26 ; Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et des fleurs éloignées les unes des autres.

Gladiolus. Riv. Mon. 163. *Dodon. Coron. p.* 162.

Gladiolus, floribus uno versu dispositis. C. B. p. 41 ; Glayeul dont les fleurs sont disposées d'un côté de la tige.

Gladiolus caule simplicissimo, foliis ensi-formibus. Roy. Lugd.-B. 19.

2°. *Gladiolus Italicus, foliis ensi-formibus, floribus ancipitibus ;* Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et des fleurs aux deux côtés de la tige.

Gladiolus utrinque floribus. C. B. p. 41.

3°. *Gladiolus Byzantinus, foliis ensi-formibus, spathis longioribus ;* Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et de plus longues spathes aux fleurs.

Gladiolus major Byzantinus. C. B. p. 41 ; Le plus grand Glayeul de Byzance.

4°. *Gladiolus Indicus, foliis ensi-formibus, floribus maximis incarnatis ;* Glayeul avec des feuilles en forme d'épée, et de fort grosses fleurs couleur de chair.

Gladiolus maximus Indicus. C. B. p. 41.

5°. *Gladiolus angustus, foliis linearibus, floribus distantibus, corollarum tubo limbis longiore. Lin. Sp.*

Plant. 37 ; Glayeul avec des feuilles fort étroites, des fleurs éloignées, et un tube plus long que les limbes du pétale.

Gladiolus caule simplicissimo, foliis linearibus, floribus alternis. Roy. Lugd.-B. 19.

Gladiolus Africanus, folio gramineo, floribus carneis, maculam rhomboïdeam inscriptis, uno versu positis. Boerh. Ind. Alt. 2. *p.* 127 ; Glayeul d'Afrique, avec une feuille d'herbe, et des fleurs couleur de chair, marquées d'une tâche rhomboïde pourpre, et rangées sur un côté de la tige.

Gladiolus, foliis linearibus. Hort. Cliff. 20. *t.* 6.

6°. *Gladiolus tristis, foliis lineari-cruciatis, corollis campanulatis. Linn. Sp. Plant.* 37 ; Glayeul avec des feuilles fort étroites et cannelées, et une tige portant des fleurs en forme de cloche.

Lilio-Gladiolus, bi-folius et bi-florus, foliis quadrangulis. Trew. Tabl. 39 ; Glayeul en forme de Lys, avec deux fleurs, et deux feuilles à quatre angles.

Communis. La premiere espece croît naturellement dans les terres labourées de la plupart des contrées méridionales de l'Europe ; on la cultive depuis peu dans les jardins Anglois, où ses racines se sont si fort multipliées qu'on a beaucoup de peine à les extirper : elle a une racine ronde, comprimée, tubéreuse, de couleur jaunâtre, couverte d'une peau brune, et semblable à celle du grand Crocus jaune vernal ; elle produit deux feuille plates en forme d'épée, qui s'embrassent l'une l'autre à leur bâse ; la tige qui sort du milieu de cette racine, s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et a deux feuilles étroites qui l'environnent comme une espece de graine ; les tiges sont terminées par cinq ou six fleurs pourpre, placées les unes au-dessus des autres, à quelque distance, et rangées sur un côté de la tige ; elles ont chacune une spathe qui enveloppe chaque bouton de fleurs avant qu'il s'épanouïsse, qui se fend dans sa longueur lorsque les fleurs commencent à grossir, se seche ensuite, et reste autour de la capsule jusqu'à sa maturité. La fleur a un pétale divisé jusqu'au fond en six parties ; de sorte que la corolle paroît être composée de six pétales ; les trois segmens supérieurs sont très-rapprochés, et s'élevent en forme de fleur labiée ; l'inférieur se tourne vers le bas, et les deux latéraux s'ouvrent en sétendant au sommet, et se replient vers le fond ; ces fleurs, qui sont placées sur un côté de la tige, sont d'une couleur de pourpre rouge : elles paroissent à la fin de Mai et en Juin, et leurs semences mûrissent au commencement d'Août. Cette plante n'exige aucun soin, elle devient même fort embarrassante par la

facilité

facilité avec laquelle elle se multiplie, lorsqu'elle est une fois introduite dans un jardin.

Il y a deux variétés de cette espece, l'une à fleurs blanches, et l'autre à fleurs blanches et couleur de chair, qu'on s'est procurées accidentellement par semence.

Gladiolus. La seconde espece differe de la premiere, en ce qu'elle a ses fleurs placées aux deux côtés de la tige; mais d'ailleurs elle lui ressemble en tout: elle offre une variété à fleurs blanches, qui n'est pas aussi commune dans nos jardins que les premieres.

Bizantinus. La troisieme a des racines plus grosses que celles d'aucune des précédentes, et de la même forme; ses feuilles sont plus larges, plus longues, et plus profondément veinées; ses tiges sont plus élevées, et les fleurs qui les terminent sont plus grosses et d'un rouge plus foncé que celles des especes précédentes; leurs spathes sont aussi plus longues. Cette plante produit un bel effet quand elle est en fleur, ainsi elle mérite d'être placée dans les beaux jardins, où ses racines ne feront pas autant d'embarras.

On la multiplie par les rejettons que sa racine produit, comme celles des Tulipes; on peut les enlever à la fin de Juillet, lorsque les tiges sont flétries, et les conserver jusqu'à la fin de Septembre ou au commencement d'Octobre, pour les planter alors dans une plate-bande de parterre, où elles profiteront, dans quelque situation que ce soit, et feront un très-bel effet, par leur mélange avec les autres fleurs.

Indicus. La quatrieme espece croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, d'où ses semences m'ont été plusieurs fois envoyées; elle a été cultivée long-tems dans les jardins Anglois; mais elle fleurit très-rarement ici, car pendant près de trente années je ne l'ai vue qu'une seule fois en fleur, quoique je l'aie mise à toutes les expositions, et plantée dans différens sols; ses racines se multiplient promptement, mais elles ne résistent pas en pleine terre au froid de nos hivers; elles sont plus grosses, plus plates qu'aucune des autres, et sont couvertes d'une peau en filets; ses feuilles sortent comme celles des especes précédentes, et s'embrassent de même; elles sont plus longues, plus unies, d'un vert plus brillant, paroissent en Septembre, continuent à croître jusqu'à Noël, commencent à se flétrir en Mars, et sont tout-à-fait desséchées à la fin de Juin; alors on peut enlever les racines et les garder hors de terre jusqu'au mois d'Août.

Cette espece fleurit en Janvier; ses fleurs sont rangées à chaque côté de la tige, et fort rapprochées, comme les grains de l'Orge plat; ses spathes sont moins longues que celles des autres especes, et forment com-

me une enveloppe écailleuse; ses fleurs sont d'un rouge pâle au-dehors; mais les trois segmens inférieurs sont jaunes en-dedans vers leur bâse, et marqués de quelques raies rouges. Quoique ces fleurs ne s'ouvrent pas toutes en même tems, puisque celles du bas sont flétries avant que celles du haut de l'épi soient dans leur beauté, elles font cependant un bel effet dans une saison où les autres fleurs sont rares.

Cette espece se multiplie très-promptement par ses rejettons, qu'on plante dans une plate-bande chaude d'une terre de jardin potager; mais il faut les couvrir de vitrages ou de nattes pendant l'hiver, pour les garantir de la gelée: j'en ai conservé quelques-uns dans des pots sous des châssis vitrés ordinaires, qu'on couvroit légerement; et d'autres ont été plantés en pleine terre, lorsque les gelées n'étoient pas trop fortes; j'ai toujours vu que les plantes qui étoient élevées durement, devenoient beaucoup plus fortes que celles qui étoient placées à un degré de chaleur modérée; de manière qu'on est plus assuré de les voir fleurir en les tenant en pleine terre, et en les abritant des froids de l'hiver, que dans des plates-bandes couvertes de vitrages.

Angustus. Les semences de la cinquieme, qui m'ont été envoyées du Cap de Bonne-Espérance, ont réussi dans les jardins de Chelséa, où ces plantes produisent annuellement de belles fleurs.

Elle a une racine ronde, unie, bulbeuse, et couverte d'une peau mince de couleur foncée, de laquelle sortent en automne deux ou trois feuilles fortes, étroites, herbacées, plissées l'une sur l'autre à leur bâse, mais ouvertes, plates au-dessus, et élevées à la hauteur de deux pieds; du milieu de ces feuilles sort une tige simple, haute d'environ deux pieds, et toujours inclinée sur un côté; vers le sommet de cette tige, naissent deux ou trois fleurs rangées sur un côté, droites, et ayant chacune une spathe étroite et un tube long et mince qui se gonfle vers le haut, et se divise en six parties presqu'égales. La fleur est d'une couleur de chair foncée, et chaque segment du pétale a une marque rhomboïdale d'un rouge foncé ou pourpre; lorsque le tube est ouvert, on apperçoit les profondes divisions du pétale, ainsi que les trois étamines et leurs sommets, accompagnées du style, avec son stigmat découpé en trois parties, et elevé au-dessus du germe.

Cette plante fleurit dans le mois de Mai et au commencement de Juin; comme elle est originaire des pays chauds, il faut la mettre à l'abri des froids, en plantant ses bulbes dans des pots remplis de terre légere, qu'on tient pendant l'hiver dans une Orange-

rie; si on n'a pas cette facilité, on peut les enfermer durant la mauvaise saison, sous un châssis de couche, leur donner beaucoup d'air dans les temps doux, et les abriter de la gelée. J'ai vu plusieurs de ces plantes qui ont très-bien profité et fleuri avec ce traitement.

On multiplie cette espece par les rejettons de sa racine comme la précédente, ainsi que par ses graines, qui mûrissent souvent en Angleterre; on les sème à la fin d'Août, dans de petits pots remplis de terre légere qu'on tient à l'ombre jusqu'au milieu de Septembre, pour les exposer alors plus au soleil; et en automne on les transporte sous les châssis d'une couche où elles puissent être à couvert des gelées et des grandes pluies, et jouïr de l'air libre dans les tems doux; les jeunes plantes paroîtront au printems suivant, et alors elles n'auront besoin que d'être légerement arrosées une fois tous les huit ou dix jours, parce que trop d'humidité pourriroit leurs tendres bulbes: au mois de Mai, et lorsque le danger des gelées est passé, on place les pots dans une situation abritée, où ils puissent jouïr de l'aspect du soleil depuis son lever jusqu'à midi; et si la saison est seche, on les arrose de tems en tems: vers la fin de Juin, lorsque les feuilles de cette plante sont flétries, on enleve les racines, on les met dans du sable, on les conserve dans une chambre seche, et on les remet en terre vers la fin d'Août; comme ces racines sont petites, on peut en mettre quatre ou cinq dans un pot de la valeur d'un sou, rempli de terre légere, les placer à l'exposition du soleil du matin, jusqu'au milieu de Septembre, les transporter ensuite dans une situation plus chaude, les enfermer au mois d'Octobre sous des vitrages de couche, les traiter pendant l'hiver comme il a été prescrit ci-dessus, et les remettre au printems en plein air; lorsque leurs feuilles sont flétries, on peut les tirer de la terre, et les conserver dans du sable, comme il a été dit ci-dessus; comme après ce tems, ces racines seront devenues assez grosses pour fleurir, on les plantera séparément dans des pots d'un sou, et on les traitera comme les anciennes plantes.

Tristis. La sixieme espece m'a été aussi envoyée plusieurs fois du Cap de Bonne-Espérance; sa racine est ovale et moins comprimée que celle des autres; ses feuilles sont très-longues, étroites et sillonnées par deux rainures profondes qui regnent dans toute leur longueur; et comme la côte du milieu est très-élevée, elles paroissent être quarrées au premier coup-d'œil: ces feuilles sont simples, et elles embrassent fortement la bâse des tiges dans une longueur considérable, et chaque racine en pousse rarement plus de deux; la tige est

mince, ronde, haute d'environ deux pieds, et ornée à son extrémité de deux fleurs, placées à deux pouces et demi de distance l'une de l'autre, sur le même côté; chacune de ces fleurs a une courte spathe qui embrasse le germe, ainsi que la bâse du tube, qui est long, étroit, recourbé, et qui s'élargit beaucoup avant de se diviser; le haut de cette fleur est découpé en six segmens égaux, terminés en pointes aiguës et de couleur de pourpre; mais elle devient de couleur de soufre avant de se flétrir: cette plante fleurit en Juin, et ses semences mûrissent quelquefois très-bien en Angleterre.

Elle se multiplie par les rejettons de sa racine, ou par semences, de la même maniere que la cinquieme espece, et elle exige le même traitement.

GLADIOLE. *V.* GLADIOLUS.

GLAYEUL AQUATIQUE, *ou* JONC FLEURISSANT. *V.* BUTOMUS.

GLAYEUL. *Voy.* GLADIOLUS.

GLAYEUL PUANT. *Voy.* IRIS FŒTIDISSIMA.

GLANDIFER, se dit des arbres qui produisent des Glands.

GLANDULUS, terme qui sert à exprimer les racines figurées en glandes ou tubercules.

GLANDS (*les*) sont des fruits couverts d'une écorce unie et dure, qui renferme une semence, dont la partie basse est logée dans une espece de coupe, et le haut est nud.

GLAUCIUM. *Voyez* CHELIDONIUM.

GLAUX. *Maritima. Hort. Cliff.* 43. *Fl. Suec.* 199. 210. *Roy. Lugd.-B.* 417. Mouron maritime, ou Herbe à lait.

Glaux, foliis elliptico-oblongis. Fl. Lapp. 72.

Glaux Maritima. Bauh. Pin. 215.

Alsine bi-folia, fructu Coriandri, radice geniculatâ. Lœsel. Pruss. 13. *t.* 13.

Cette plante est basse, traînante et vivace; ses feuilles ressemblent à celles du Mouron; mais elles sont d'une consistance plus épaisse, et sessiles aux tiges: comme on la cultive rarement dans les jardins, je n'en donnerai point d'autre description; elle croît spontanément sur les rivages de la mer, dans la plus grande partie d'Angleterre.

Nota. LINNÉE l'a placée dans la *Pentandrie monogynie;* le calice de sa fleur est monophylle, elle n'a point de corolle, la capsule est à une cellule qui s'ouvre en cinq valves, et renferme cinq semences: il y en a trois variétés, l'une à fleurs blanches, la seconde à fleurs herbacées, et la troisieme à fleurs panachées de rouge et de blanc.

GLECHOMA. *Hederacea, foliis reni-formibus crenatis. Hort. Cliff.* 307. *Fl. Suec.* 483. 518. *Roy. Lugd.-B.* 320. *Mat. Med.* 303. Lierre rempant.

Hedera terrestris vulgaris. Bauh. Pin. 306.

Chamæ-Cissus. Fuchs. Hist. 876.

Nota. LINNÉE a placé cette plante dans sa *Didynamie gymnospermie*, premier ordre de sa quatorzieme Classe.

Le calice de la fleur est divisé en cinq parties, et les sommets des étamines sont joints en forme de croix.

Cette plante croît naturellement en Angleterre, sous des haies et sur les bords des chemins; mais comme on ne l'admet pas dans les jardins, je me contente d'en faire une simple mention : on en connoît quatre variétés, la premiere à fleurs blanches, la deuxieme à fleurs bleues, la troisieme petite et très-élégante, et la quatrieme à fleurs pourpre.

GLEDITSIA. *Lin. Gen. Plant.* 1025. Carouge à miel, ou Acacia à trois épines.

Caracteres. Ce genre a des fleurs mâles et des hermaphrodites dans le même chaton, et des fleurs femelles sur différentes plantes; les chatons mâles sont longs, serrés, cylindriques, et ont chacun un petit calice à trois feuilles, et trois pétales ronds qui s'étendent et s'ouvrent en forme de coupe : les fleurs mâles ont un nectaire turbiné, dont l'ouverture se change ensuite en fruit; et six étamines minces, plus longues que les pétales, et terminées par des sommets oblongs et comprimés : les fleurs hermaphrodites qui sont placées à l'extrémité du même chaton, ont des calices, des pétales et des étamines comme les fleurs mâles, et de plus un germe, un style et des semences comme les fleurs femelles : celles-ci naissent sur des arbres différens, et sont disposées dans un chaton clair; elles ont un calice à cinq feuilles, cinq pétales oblongs, deux nectaires courts et déliés, et un germe plus long que les pétales, qui soutient un style court, réfléchi, et couronné par un stigmat épais : ce germe devient ensuite un gros légume plat, divisé intérieurement en plusieurs partitions transversales, remplies d'une pulpe ou chair, qui environne une semence dure, ronde et renfermée dans chaque cellule.

Ce genre de plantes est rangé dans le second ordre de la vingt-troisieme Classe de LINNÉE, intitulée : *Polygamie diœcie*, dans lequel se trouvent comprises toutes celles qui ont des fleurs mâles et hermaphrodites sur la même plante, et des fleurs femelles sur des pieds séparés.

Les espèces sont :

1°. *Gleditsia triacanthos, spinis*

triplicibus axillaribus. Lin. Sp. 1509. Gléditsia à trois épines, placées sur les côtés des branches.

Gleditsia spinosa. Duham. Arb. 1. *p.* 266. *t.* 105.

Acacia Americana, Abrua folio, triacanthos, sivè ad axillas foliorum spinâ triplici donata. Pluk. Mant. 1. *t.* 352. *f.* 1. *Hort. Angl. t.* 21. Acacia d'Amérique à trois épines.

Melilobus. Mitch. Gen. 15.

Cæsalpinoïdes, foliis pinnatis ac duplicato-pinnatis. Hort. Cliff. 489.

2°. *Gleditsia inermis, spinis paucioribus, foliis bi-pinnatis, siliquis ovalibus;* Gléditsia avec moins d'épines, des feuilles aîlées et des légumes ovales.

Acacia Abrua folio, triacanthos, capsulâ ovali, unicum semen claudente. Catesb. Car. 1. *p.* 43. *t.* 43. Acacia à trois épines, et à feuilles d'Abruse, avec un légume ovale qui renferme une semence.

Triacanthos. Ces arbres sont originaires de l'Amérique; la premiere espece est fort commune dans la plupart des parties de l'Amérique septentrionale, où elle est connue sous le nom de *Carouge à miel;* comme elle a été cultivée pendant plusieurs années dans les jardins Anglois, les Jardiniers lui ont donné le nom d'*Acacia à trois épines;* elle s'éleve à la hauteur de trente ou quarante pieds, avec une tige armée d'épines longues, qui en ont deux ou trois plus petites qui sortent de leurs côtés, et sont souvent produites en grappes, sur les nœuds des tiges: ces épines ont quelquefois trois ou quatre pouces de long; les branches sont aussi armées d'épines semblables, et garnies de feuilles aîlées, composées de dix paires de lobes, sessiles à la côte du milieu, et d'un vert luisant. Les fleurs, qui sortent sur les côtés des jeunes branches, en chatons, sont d'une couleur herbacée, et n'ont point d'apparence; les fleurs hermaphrodites sont remplacées par des légumes d'environ un pied et demi de long, deux pouces de large, et divisés en plusieurs cellules par des partitions transversales, dont chacune renferme une semence unie, dure, oblongue, entourée d'une chair douce.

Les feuilles de cet arbre paroissent rarement dans notre climat avant le mois de Juin, et ses fleurs naissent à la fin de Juillet; mais il ne fleurit que lorsqu'il est parvenu à une grosseur considérable: il y en avoit un dans le jardin de Chelséa, qui a produit des fleurs pendant plusieurs années, et l'on en voit encore aujourd'hui un dans le jardin de l'Evêque de Londres à Fulham, qui a produit des légumes en 1728, qui sont parvenus à leur entiere grosseur, mais dont les semences n'ont point mûri.

Inermis. La seconde ressemble beaucoup à la premiere, mais elle a

moins d'épines; ses feuilles sont plus petites, ses légumes sont ovales, et ne renferment qu'une semence; celle-ci a été découverte par M. Catesby, dans la Caroline, d'où il a envoyé ses semences en Angleterre, sous le nom d'*Acacia aquatique*, qu'on lui donne encore dans les jardins.

Culture. On multiplie ces arbres au moyen de leurs graines, qu'il faut se procurer de l'Amérique : on envoie annuellement en Angleterre celles de la premiere espece, sous le nom de *Carouge*, ou *Carouge à miel*, pour les distinguer de celles du faux Acacia, qu'on appelle souvent en Amérique *Carougier :* on peut les semer au printems sur une planche de terre légere, en les enterrant d'un demi-pouce de profondeur; si le printems est sec, il faut les arroser souvent, car sans cette précaution elles ne pousseroient pas la premiere année; et je les ai même vu quelquefois rester deux ans dans la terre avant de germer.

Ainsi, quand on veut gagner du tems, on les seme aussi-tôt qu'elles arrivent, on plonge les pots qui les contiennent dans une couche de chaleur modérée, et on les arrose souvent; par cette méthode, la plupart des plantes pousseront dans la même saison. Lorsqu'elles auront fait quelques progrès, on les accoutumera par dégrés à supporter le plein air; car si on les laissoit dans la couche chaude, elles fileroient et s'affoibliroient beaucoup : on arrose souvent pendant l'été celles de ces plantes qu'on a mises dans des pots; mais celles de pleine terre n'ont pas besoin d'autant d'eau, à moins que la saison ne soit fort seche : comme ces plantes continuent à pousser jusqu'à la fin de l'été, leurs derniers rejettons sont sujets à être détruits par les premieres gelées de l'automne; pour prévenir cet accident, on place dans cette derniere saison celles qui sont en pots, sous un châssis de couche, et on couvre de nattes celles de pleine terre, aux premieres apparences de gelée; car une petite gelée d'automne fait plus de tort aux jeunes rejettons qui sont remplis de séve, que les plus fortes de l'hiver n'en pourroient occasionner aux branches ligneuses.

Au printems suivant, on peut placer ces plantes dans des planches en pépiniere, à un pied de distance de rang en rang, et à six pouces entr'elles; mais cette opération ne doit être faite que dans le mois d'Avril, lorsque le danger des fortes gelées est passé; car comme elles ne poussent que fort tard, on peut sans risque ne les transplanter qu'au mois de Mai : si la saison est seche, il faut les arroser, et on fera bien aussi de couvrir la terre avec de la mousse ou du terreau, pour l'empêcher de trop se dessècher : ces plantes peuvent rester deux ans dans cette pépiniere; pendant ce tems on

les tient constamment nettes, et en hiver on couvre la terre avec du vieux tan, pour les garantir des effets de la gelée : si ces plantes profitent bien, elles seront en état d'être placées à demeure au bout de deux ans; car il est dangereux de les transplanter lorsquelles sont plus grosses ; la meilleure saison pour les enlever, est sur la fin du printems : elles profitent mieux dans un sol léger et profond, que dans une terre forte et peu profonde, où elles se couvrent de mousse, et ne deviennent jamais grosses ; elles exigent aussi une situation abritée, parce que leurs branches sont fort sujettes à être rompues par l'effort des vents, lors même qu'elles sont entièrement dépouillées de leurs feuilles.

GLOBULAIRE. *Voyez* GLOBULARIA. L.

GLOBULARIA. *Lin. Gen. Plant.* 106. *Tourn. Inst. R. H.* 466. *Tab.* 206. La Globulaire, Marguerite Bleue.

Caractères. Ce genre a des fleurs composées de plusieurs fleurettes, renfermées dans un calice commun et écailleux ; chaque fleurette a un calice fourni par une feuille tubulée et découpée en cinq segmens à son extrémité ; elles ont un pétale à bâse tubulée, mais dont l'extrémité est divisée en cinq parties, dont la supérieure, qui est la plus petite, est réfléchie ; elles ont aussi quatre étamines de la longueur du pétale, et terminées par des sommets distincts ; dans le fond du tube est placé un germe ovale, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat obtus ; ce germe se change ensuite en une semence ovale, située dans le calice commun.

Ce genre de plantes est rangé dans le premier ordre de la quatrième Classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Tetandrie monogynie*, et qui renferme celles dont les fleurs ont quatre étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Globularia vulgaris, caule herbaceo, foliis radicalibus tridentatis, caulinis lanceolatis. Flor. Suec.* 109. 116. *It. Æl.* 65. *Dalib. Paris.* 43. *Pollich. Pal. n.* 136. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 132. Globulaire avec une tige herbacée, des feuilles radicales, divisées en trois pointes, et celles des tiges en forme de lance.

Globularia vulgaris. Tour. 467. La Globulaire.

Globularia caule folioso, foliis ovatis, integerrimis. Hort. Cliff. 490. *Roy. Lugd.-B.* 190. *Hall. Helv.* 667.

Aphyllanthes anguillare. Cam. Hort. 18. *t.* 7.

Bellis cærulea, caule folioso. Bauh. Pin. 262. Marguerite bleue.

B. Bellis cærulea Apula. Tabern. Hist. 2. *p.* 709. Variété.

Y. Bellis

Y. Bellis cærulea Monspeliaca, tabernarum. Hist. 2. *p.* 709. *Lob. Adv.* 200. *Ic. p.* 478. 2. Variété.

2°. *Globularia nudi-caulis, caule nudo, foliis integerrimis, lanceolatis. Lin. Sp. Plant.* 97. *Jacq. Austr. t.* 230. *Scop. Carn.* 2. *n.* 134. Globulaire avec une tige nue, et des feuilles entieres et en forme de lance.

Globularia Pyrenaïca, folio oblongo, caule nudo. Tourn. 467. Globulaire des Pyrénées, avec une feuille oblongue et une tige nue.

Scabiosa Bellidis folio, humilis, caule nudo, radice non repente. Moris. Hist. 3. *p.* 50. *J.* 6. *t.* 15. *f.* 4.

Bellis cærulea, caule nudo. Bauh. Pin. 262. *Raj. Hist.* 381.

3°. *Globularia Alypum, caule fruticoso, foliis lanceolatis, tridentatis integrisque. Prod. Leyd.* 190. Globulaire avec une tige d'arbrisseau, et des feuilles en forme de lance, dont quelques-unes se terminent en trois pointes, et d'autres sont entieres.

Globularia fruticosa, Myrti folio tridentato. Tourn. 467. *T. Garid. Aix.* 210. Globulaire en arbrisseau, avec des feuilles de Myrte, divisées en trois parties, communément appelé *Turbith blanc*, ou *Sené des Provençaux.*

Alypum Monspeliensium sivè frutex terribilis. Bauh. Hist. 1. *p.* 598. *Mss. Act.* 1712. *p.* 336. *t.* 18.

Thymelæa, foliis acutis, capitulo Succisæ. Bauh. Pin. 463.

4°. *Globularia spinosa, foliis radicalibus crenato - aculeatis; caulinis integerrimis, mucronatis. Lin. Sp. Plant.* 96. Globulaire dont les feuilles radicales sont crenelées et épineuses, et celles des tiges entieres, et terminées en une pointe.

Globularia spinosa. Tourn. 476.

Bellis cærulea spinosa. Bauh. Pin. 262.

Bellis spinosa, flore globoso. Bauh. Prodr. 121.

5°. *Globularia cordi-folia, caule subnudo foliis cunei-formibus tri-cuspidatis, intermedio minimo. Lin. Sp. Plant.* 96. *Jacq. Austr.* 245. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 133. Globulaire avec une tige nue, et des feuilles en forme de coin, et terminées en trois pointes, dont celle du milieu est la plus petite.

Globularia, foliis radicalibus cuneiformibus, retusis, dentatis, denticulo intermedio minimo. Hort. Cliff. 491. *Roy. Lugd.-B.* 190.

Scabiosa Bellidis folio, humilis, caule nudo, radice repente, folio cordato. Moris. Hist. 3. *p.* 50. *sivè.* 6. *t.* 15. *f. ult.*

Bellis cærulea montana frutescens. Bauh. Pin. 262.

B. Globularia Alpina minima, Origani folio. Tourn. Inst. 467. La plus petite Globulaire des Alpes, à feuilles de Marjolaine.

Scabiosa, Bellidis folio, Pyrenaïca minima. Moris. Hist. 3. *p.* 51.

6°. *Globularia Orientalis, caule sub-nudo, capitulis alternis, sessili-*

bus, *foliis lanceolato-ovatis*, *integris*. *Lin. Sp. Plant.* 97. Globulaire avec une tige nue, des têtes de fleurs alternes et sessiles, et des feuilles ovales en forme de lance et entieres.

Globularia Orientalis, *floribus per caulem sparsis*. *Tourn. Cor.* 35. Globulaire du Levant, à fleurs éparses dans la longueur des tiges.

Vulgaris. La premiere de ces plantes croît en abondance aux environs de Montpellier, ainsi qu'au pied des montagnes du Jura et du Saléva, et dans plusieurs autres parties de l'Italie et de l'Allemagne; elle a des feuilles presque semblables à celles de la Marguerite, mais plus épaisses et plus unies; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ six pouces, et soutiennent une tête globulaire de fleurs, composée de plusieurs fleurettes, renfermées dans un calice commun et écailleux; ces fleurs sont d'un beau bleu, elles paroissent dans le mois de Juin, et produisent des semences situées dans le calice, et qui mûrissent en automne.

Nudi-caulis. La seconde espece, qui est fort commune dans les bois qui environnent le Couvent des Chartreux, et sur les montagnes des Pyrénées, est beaucoup plus grosse que la précédente; elle a une tige d'arbrisseau d'un pied et demi de hauteur, ses pétioles sont tout-à-fait nuds, et ses feuilles sont plus étroites, et beaucoup plus longues.

On peut multiplier la premiere, en divisant ses racines, comme on le pratique pour les Marguerites: on préfere pour cette opération le mois de Septembre à toute autre saison, afin que ces racines aient le tems de pousser de nouvelles fibres avant les premieres gelées; on les place à l'ombre dans un sol humide et marneux, où elles profitent beaucoup mieux que dans une terre légere et à une exposition ouverte: mais elles ne doivent être transplantées que chaques deux ans, si on veut les voir bien fleurir.

Alypum. La troisieme croît en France, dans les environs de Montpellier, à Valence et dans plusieurs parties de l'Espagne; elle a une tige dure et ligneuse, qui s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, et produit plusieurs branches ligneuses, garnies de feuilles semblables à celles du Myrte; ses fleurs, qui naissent aux extrémités des branches, sont bleues et en forme de globe: cette plante peut être multipliée par boutures, qu'on doit séparer en Avril, précisément avant qu'elle commence à pousser; on plante ces boutures dans des pots remplis de terre fraîche et légere, on les plonge dans une couche de chaleur fort modérée; on les arrose, et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient pris racine; après quoi on les ôte de la couche, et on les habitue par dégrés à supporter le plein air: en été, on peut les placer avec les autres plantes exo-

tiques dures, et les mettre en hiver sous un châssis de couche, où elles puissent jouïr de beaucoup d'air dans les tems doux, et être abritées des fortes gelées, qui les détruiroient si elles y restoient exposées; mais dans les hivers doux, elles résistent au-dehors.

Cette plante ne produit jamais de bonnes semences dans notre climat.

Spinosa. Cordi-folia. La quatrieme, qui a été trouvée sur les montagnes de Grenade par le Docteur Albinus, est une plante d'un crû bas, que l'on peut multiplier comme la premiere espece: il en est de même de la cinquieme, qui est la plus petite et la plus dure de toutes; mais elles veulent être placées à l'ombre, et dans un sol frais et humide.

Orientalis. La sixieme a été découverte dans le Levant, par le Docteur Tournefort; elle est un peu plus tendre, et doit être mise à l'abri des gelées sous un châssis; mais il faut l'exposer en été avec les autres plantes exotiques dures, et l'arroser souvent dans les tems secs: on peut la multiplier par semences, ou en divisant ses racines, comme on le pratique pour la premiere espece.

GLORIOSA. *Lin. Gen. Plant.* 374. *Methonica. Tourn. Acad. R. Scien.* 1706. Le Lys superbe.

Caractères. La fleur n'a point de calice; sa corolle est composée de six pétales longs en forme de lance, ondés et réfléchis sur le pédoncule; elle a six étamines qui s'étendent de chaque côté, et qui sont terminées par des sommets penchés: dans son centre est placé un germe globulaire qui soutient un style mince, incliné, et couronné par un triple stigmat obtus; ce germe devient ensuite une capsule ovale, mince et à trois cellules remplies de semences globulaires, disposées en double rang.

Ce genre de plante est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, intitulée *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Gloriosa superba, foliis longioribus, capreolis terminalibus;* Lys superbe, avec de très-longues feuilles terminées par des vrilles.

Methonica Malabarorum, Hort. Lugd. 688. *Pluk. Alm.* 249. *t.* 116. *f.* 3. le Méthonica du Malabar.

Et le *Lilium Ceylanicum superbum. Hort. Amst.* 1. *p.* 69. *t.* 35. *Rudb. Elys.* 2. *p.* 178. *f.* 7. Lys superbe de Ceylan.

Mendoni. Rheed. Mal. 7. *t.* 107. *f.* 57.

2°. *Gloriosa cærulea, foliis ovato-lanceolatis, acutis.* Lys superbe, à feuilles ovales, en forme de lance, et aiguës.

Gloriosa simplex, foliis acuminatis. Mant. 62. *Syst. Plant. tom.* 2. *p.* 49.

Superba. La premiere espece croît naturellement sur la côte de Malabar et dans l'Isle de Céylan, d'où elle a d'abord été portée dans les Jardins Hollandois, où on l'a cultivée pendant plusieurs années; elle a une racine longue, charnue, de couleur blanchâtre, et d'un goût amer et désagréable; de son centre sort une tige foible et ronde, qui traîne sur la terre si l'on ne lui fournit pas un support; cette tige, dont la longueur est de huit à dix pieds, est garnie de feuilles placées alternativement à chaque côté, unies, de huit pouces de long sur environ un pouce et demi de large à leur bâse, rétrécies dans la longueur de deux pouces vers leur exextrémité, qui forme une pointe étroite, prolongée en une vrille, au moyen de laquelle cette plante s'attache à tous les corps voisins pour se soutenir; ses fleurs naissent sur des pédoncules minces aux côtés et aux extrémités des tiges; leur corolle est formée par six pétales oblongs et terminés en pointes aiguës; ces pétales, lorsqu'ils commencent à s'ouvrir, sont d'abord d'une couleur herbacée, et les fleurs sont inclinées en bas, comme celles des Couronnes Impériales et des Fritillaires, mais ensuite leurs pétales se retournent en arriere, et prennent une belle couleur rouge-de-flamme; leurs pointes aiguës se rencontrent au sommet, et ils sont agréablement ondés sur leurs bords; les six étamines s'étendent en-dehors, à chaque côté, presque horisontalement, et sont terminées par des sommets renversés. Dans le centre de la fleur est placé un germe rond qui soutient un style incliné et couronné par un stigmat à trois côtés.

Cette plante fleurit en Juin et en Juillet; mais elle perfectionne rarement ses semences en Angleterre; ses tiges se flétrissent en automne, et ses racines restent dans l'inaction pendant tout l'hiver, jusqu'à ce qu'elles en repoussent de nouvelles en Mars: les racines, ainsi que toutes les parties de la plante, sont très-venimeuses; ainsi il ne faut pas les laisser à la portée des enfans.

Cœrulea. Les semences de la seconde espece, qui m'ont été envoyées par M. Richard, Jardinier du Roi de France à Trianon, ont été apportées du Sénégal par M. Adanson.

On dit que la fleur de cette plante est bleue; mais celles du jardin de Chelséa n'ont point encore fleuri: elle a un tige grimpante, garnie de feuilles unies, de trois pouces environ de longueur sur deux de large, et terminées en pointes aiguës, mais sans vrilles.

Les tiges de cette espece ne se sont encore élevées ici qu'à la hauteur de deux pieds; mais elles paroissent devoir grimper comme celles de la précédente; lorsque l'on manie

ses feuilles, elles exhalent une odeur fort désagréable, qui occasionne des maux de tête lorsqu'on en approche de trop près.

Comme ces plantes produisent rarement des semences en Europe, on les multiplie généralement par leurs racines ; celles de la premiere espece rempent et se multiplient assez ; mais la seconde n'a point encore poussé de rejettons ; et comme les plantes de cette espece, qui se trouvent au jardin de Chelséa, sont encore jeunes, je ne puis savoir si leurs racines se multiplieront dans un âge plus avancé.

Ces racines peuvent être tirées de la terre lorsque leurs tiges sont flétries, et conservées dans du sable pendant l'hiver ; mais il faut les tenir dans une serre ou dans une chambre chaude, où elles soient à l'abri du froid : on les plante au printems suivant, dans des pots remplis de terre légere, que l'on plonge dans la couche de tan de la serre chaude. Plusieurs personnes laissent cependant ces racines dans la terre pendant tout l'hiver ; mais elles les tiennent constamment plongées dans la couche de tan ; lorsque l'on adopte cette méthode, on ne doit les arroser que très-peu tandis qu'elles sont dans l'inaction, parce que l'humidité les dispose à la pourriture.

Vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril, lorsque leurs tiges paroissent, il faut les soutenir avec de longues baguettes, pour les empêcher de remper sur les plantes voisines, auxquelles la premiere espece s'attacheroit par ses vrilles, qu'elle porte aux extrémités de ses feuilles. Les tiges de celle-ci s'élevent à la hauteur de dix ou douze pieds, si leurs racines sont fortes ; et quelques-unes de ces tiges produiront deux ou trois fleurs, qui sortent de leurs aisselles vers leur extrémité ; alors ces plantes font un beau coup d'œil dans la serre, mais les fleur durent rarement plus de douze à quinze jours. Lorsqu'elles poussent en été on les arrose fréquemment, mais cependant toujours avec modération, parce qu'elles sont fort sujettes à se pourrir par l'humidité en quelque saison que ce soit. Les racines qui n'ont point été tirées des pots pendant l'hiver, doivent être transplantées et divisées au commencement du mois de Mars, avant qu'elles poussent des tiges et des fibres nouvelles ; les plus grosses racines peuvent être plantées dans des pots de la valeur de quatre sous, et les plus petites dans des pots de cinq ou six pouces de largeur sur les bords.

GLOUTERON *ou la* BARDANE. *Voy.* ARETIUM LAPPA.

GLYCINE. *Lin. Gen. Plant.* 797. *Apios. Boërrh. Ind. Alt.* Réglisse à racine noueuse.

Caracteres. Le calice est formé par une feuille divisée à son extrémité en deux lèvres, dont la supérieure est obtuse et dentelée, et l'inférieure plus longue et sous-divisée en trois parties aiguës, dont celle du milieu s'étend au-delà des autres : la fleur est papilionnacée ; l'étendard est en forme de cœur, réfléchi sur les côtés, gonflé sur le dos, et découpé aux pointes ; les aîles sont petites, oblongues, ovales vers leur extrémité, et inclinées en arriere ; la carène est étroite, et en forme de faulx, sa pointe est tournée vers le haut, et dirigée du côté de l'étendard : cette fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes en un corps, et l'autre est séparée, et qui sont toutes terminées par des sommets simples ; dans son centre est placé un germe oblong, qui soutient un style spirale, cylindrique, et couronné par un stigmat obtus : ce germe se change ensuite en un légume oblong et à deux cellules remplies de semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps. Tournefort place la premiere espece avec l'*Astragalus*, qui se trouve dans la cinquieme section de sa dixieme classe, qui comprend les herbes à fleurs papilionnacées, dont le pointal se change en un légume à deux cellules.

Les especes sont :

1°. *Glycine Apios, foliis impari-pinnatis, ovato-lanceolatis. Hort. Upsal.* 227. Glycine avec des feuilles ovales, en forme de lance, aîlées et terminées par un lobe impair.

Astragalus tuberosus scandens, Fraxini folio. Tourn. Inst. 415. Vesce laiteuse, grimpante et bulbeuse, à feuilles de Frêne.

Et l'*Apios Americana. Cornut.* 200. *t.* 201. *Stiss. Bot.* 29. *t.* 29.

Glycine radice tuberosâ. Hort. Cliff. 365. *Gron. Virg.* 107. *Roy. Lugd.-B.* 391.

Astragalus perennis, spicatus, Americanus, scandens caulibus, radice tuberosâ. Moris. Hist. 2. *p.* 102. *sivè.* 2. *t.* 9. *f.* 1.

2°. *Glycine frutescens, foliis impari-pinnatis, caule perenni. Hort. Cliff.* 361. *Roy. Lugd.-B.* 391. Glycine à feuilles aîlées, terminée par un lobe impair, et ayant une tige vivace.

Phaseoloïdes frutescens Caroliniana, foliis pinnatis, floribus cæruleis conglomeratis. Hort. Angl. 55. *t.* 15. Haricots en arbre, de la Caroline, à feuilles aîlées, produisant des fleurs bleues en paquets.

3°. *Glycine Abrus, foliis Abrupto-pinnatis; pinnis numerosis, obtusis. Lin. Sp.* 1025. Glycine à feuilles aîlées, et placées sans ordre, dont les lobes sont obtus et nombreux.

Glycine foliis pinnatis geminis; pinnis ovatis, oblongis, obtusis. Fl. Zeyl. 284. *Hort. Ups.* 228.

Orobus Americanus, fructu coccineo, nigrâ maculâ notato. Tourn. Inst. 393. Orobe d'Amérique avec un fruit écarlate, marqué d'une tache noire, ordinairement apelée *Reglisse sauvage des Indes Occidentales.*

Phaseolus Glycyrrhizites, folio alato, piso coccineo atrâ maculâ notato. Sloan. Jam. 70. *Hist.* 1. *p.* 180. *t.* 112. *f.* 4, 5, 6.

Phaseolus arborescens alatus et volubilis major Orientalis, fructu coccineo hirto, nigro notato. Pluk. Alm. 294. *t.* 214. *f.* 5.

Pisum Indicum minus, coccineum. Bauh. Pin. 212.

Abrus. Vesl. Ægypt. 25. *Hort. Cliff.* 488. *Hill. Anat.* 21. *Rumph. Amb.* 5. *p.* 57. *t.* 32.

Konni. Rheed. Mal. 8. *p.* 71. *t.* 39.

Abrus Precatorius. Lin. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 393.

4°. *Glycine comosa, foliis ternatis hirsutis, racemis lateralibus. Lin. Sp. Plant.* 754. *Gron. Virg.* 107. Glycine avec des feuilles velues et à trois lobes, et des fleurs disposées en longs paquets sur les côtés des tiges.

Glycine foliis ternatis. Gron. Virg. 1. *p.* 85.

Phaseolus Marianus scandens, floribus comosis. Pet. Mus. 453. Haricot grimpant du Maryland, avec des fleurs en paquets touffus.

5°. *Glycine tomentosa, foliis ternatis tomentosis, racemis axillaribus brevissimis, leguminibus dispermis. Lin. Sp. Plant.* 754. *Gron. Virg.* 106. Glycine à feuilles cotonneuses et à trois lobes, avec des épis de fleurs fort courts, qui sortent des aisselles des tiges, et des légumes renfermant deux semences.

Ononis caule volubili. Gron. Virg. 1. *p.* 81.

Ononis Phaseoloïdes scandens, floribus flavis, sessilibus. Hort. Elth. 30. *t.* 26. Arrête-bœuf grimpant comme les haricots, avec des fleurs jaunes et sessilles.

Apios. La premiere espece, qui croît naturellement en Virginie, a des racines composées de plusieurs nœuds ou bulbes, fixées à de petites fibres, et desquelles sortent des tiges minces, qui se tortillent, s'élevent à la hauteur de huit à dix pieds, et sont garnies de feuilles composées de trois paires de lobes, ovales, en forme de lance, et terminées par un impair; ses fleurs sortent en petits épis sur les côtés des tiges: elles ressemblent à celles de Pois, ont un peu d'odeur, et sont d'une couleur de chair sale. Elles paroissent en Août; mais elles ne produisent point de semences en Angleterre: ses tiges se flétrissent en automne; mais ses racines sont vivaces; et on la multiplie en les divisant: chaque bulbe détachée produira une plante: le meilleur

tems pour cette opération, est vers la fin du mois de Mars, ou au commencement d'Avril, avant qu'elles commencent à pousser : on plante ces bulbes à une exposition chaude, et on les couvre avec du vieux tan ou de la terre fine, pour les préserver des fortes gelées qui,sans cette précaution, les feroient périr. Cette espece réussit et fleurit très-bien, lorsqu'elle est placée contre une muraille exposée au midi; mais il est rare qu'elle profite à une exposition différente : si on la tient en pots elle fleurit difficilement, et ses tiges ne deviennent pas aussi hautes que celles de pleine terre.

Frutescens. La seconde, qu'on a d'abord apportée de la Caroline, a été découverte depuis à la Virginie, et dans quelques autres endroits de l'Amérique Septentrionale ; cette espece a des tiges ligneuses, qui s'entre-mêlent les unes avec les autres, s'acrochent à tous les arbres qui les avoisinnnt, et s'élevent à la hauteur de quinze pieds, et plus; ses feuilles sont aîlées, et ressemblent presque à celles du Frêne; mais elles ont un plus grand nombre de lobes; ses fleurs, qui sont de couleur pourpre, sortent en grappes des aîles des feuilles, produisent des légumes, longs, cylindriques, semblables à ceux des Féves rouges, et dans lesquels sont renfermées plusieurs semences en forme de rein, qui ne parviennent jamais à leur maturité en Angleterre.

Cet arbrisseau grimpant est fort commun dans plusieurs pépinieres des environs de Londres, où il est connu sous le nom d'Arbre à Féves ou Haricots de la Caroline ; on le multiplie en marcottant ses jeunes branches dans le mois d'Octobre ; elles prendront de bonnes racines dans l'espace d'un an, sur-tout si elles sont bien arrosées dans les tems secs, et pourront être ensuite transplantées dans une pépiniere, où on les laissera une année pour leur faire acquérir de la force, ou dans les places qui leur sont destinées : elles exigent un sol léger et chaud, et une situation abritée, où elles supporteront bien le froid de nos hivers ordinaires, et elles n'auront rien à craindre des plus fortes gelées, si l'on couvre leurs racines avec de la paille, du chaume de pois, ou quelqu'autre litière légère.

Abrus. La troisieme espece se trouve également dans les deux Indes et en Egypte ; cette plante vivace, pousse des tiges minces et tortillantes,qui s'accrochent à ce qui les environne, s'élevent ainsi à la hauteur de huit à dix pieds, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de seize paires de petits lobes oblongs, émoussés et portés fort près les uns des autres : cette plante a un goût de Réglisse, d'où lui vient

vient le nom de Réglisse sauvage, qui lui a été donné par les habitans de l'Amérique, qui l'emploient aux mêmes usages auxquels nous faisons servir notre Réglisse en Europe : ses fleurs sont de couleur poupre pâle; elles sortent en épis courts sur les côtés des branches, et sont remplacées par des légumes courts, qui renferment trois ou quatre semences, dures, rondes, et de couleur écarlate qui ont chacune une tache noire sur le côté, et sont fixées au légume.

Les habitans du pays les enfilent et les portent comme des ornemens; on les envoie souvent en Angleterre sous différentes formes, et mêlées avec des coquilles et d'autres semences dures.

On multiplie cette plante par ses graines, qu'il faut répandre au printems sur une bonne couche chaude ; mais comme elles sont fort dures, elles restent ordinairement une année en terre avant de germer, à moins qu'on ne les ait fait tremper pendant douze ou quatorze heures avant de les mettre en terre ; car au moyen de cette précaution, elles poussent douze ou quinze jours après, si elles sont bonnes, et si la couche a le dégré de chaleur qui leur est nécessaire : lorsque ces plantes ont atteint la hauteur de deux pouces, on les transplante séparément dans des pots remplis de terre légère, qu'on plonge dans une couche chaude de tan, en observant de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on les traite de la même maniere que les autres plantes du même pays, et on les tient constamment dans la couche de tan de la serre chaude ; car elles sont trop délicates pour profiter sans ce secours dans notre climat. Cette espece fleurit dans la seconde année, et ses semences mûrissent quelquefois ici. Elle offre deux variétés, l'une à semences blanches, et l'autre à semences jaunes ; leurs feuilles et leur tiges sont absolument semblables ; mais comme elles n'ont poit encore montré leurs fleurs en Angleterre, je ne puis savoir s'il existe quelque différence entr'elles.

Comosa. La quatrieme a une racine vivace, et une tige annuelle, qui périt en automne ; elle s'éleve à la hauteur de deux ou trois pieds, avec des tiges minces, herbacées et garnies de feuilles velues, sessiles et à trois lobes ovales, en forme de lance, et terminées en pointes aiguës ; ses fleurs sortent sur les côtés des tiges, aux pétioles des feuilles ; la partie nue des pétioles a environ deux pouces, et les épis des fleurs sont à-peu-près de la même longueur et recourbés ; ces fleurs qui sont petites, de couleur bleue, et semblables à celles des Pois, sont postées très-près les unes des autres ; elles paroissent au commencement

de Juin, et produisent quelquefois en Angleterre, des semences qui mûrissent dans le mois d'Août. Cette espece étant originaire de l'Amérique Septentrionale, est assez dure pour subsister en plein air dans ce pays; on peut la multiplier par semence, ou en divisant ses racines; la premiere méthode est préférable à la seconde : lorsqu'on peut se procurer de bonne graines, on les seme au printems, sur une planche de terre légère, et si la saison est séche on les arrose fréquemment, sans quoi elles resteroient long-tems en terre avant que de germer : lorsque les plantes ont poussé, on les tient nettes de mauvaises herbes, et en automne, lorsque leurs tiges sont flétries, on les couvre avec du vieux tan, pour les préserver des fortes gelées. Au printems suivant, on transplante ces racines dans les places qui leur sont destinées; elles exigent une exposition chaude et abritée; mais pas trop exposée au soleil, et un sol léger, où elles profiteront et produiront des fleurs annuellement.

On divise leurs racines au printems, avant qu'elles commencent à pousser; mais il ne faut les transplanter que tous les trois ans; car si on les enlevoit trop souvent, elles ne fleuriroient pas aussi bien.

Tomentosa. La cinquieme espece a une racine vivace et une tige grimpante, haute de quatre pieds, et garnie de feuilles cotonneuses et à trois lobes; ses fleurs sortent en petits paquets sur les côtés des tiges; elles sont petites et jaunes, et elles produisent des légumes courts, qui renferment chacun deux semences rondes : cette plante fleurit en Juin, et ses graines mûrissent en automne : elle croît naturellement en Amérique; mais elle est trop délicate pour pouvoir être placée en plein air dans notre climat; on la multiplie comme la troisieme espece, et elle exige le même traitement.

GLYCYRRHIZA. *Lin. Gen. Plant.* 788. *Tourn. Inst. R. H.* 389. *Tabl.* 210; ainsi appelée de γλυκὺς, douce et de ῥίζα, racine; racine douce : les anciens lui donnoient le nom de racine Scythienne; parce que les Scythes ont été les premiers à en faire usage; Réglisse.

Caracteres. La fleur a un calice persistant, tubulé, et formé par une feuille divisée en deux lèvres; la supérieure est découpée en trois parties, dont celle du centre est large et sous-divisée en deux segmens; et la lèvre inférieure est simple; la corolle est composée de quatre pétales, papilionnacés; elle a un long étendard érigé, avec deux aîles oblongues, et une carène à deux feuilles aiguës : la fleur a dix étamines, dont neuf sont jointes et l'autre est séparée; elles sont

plus longues que la carène, et terminées par des sommets ronds: dans le fond est placé un germe court, qui soutient un style en forme d'alêne, couronné par un stigmat montant et obtus: ce germe devient ensuite un légume oblong ou ovale, comprimé, et à une cellule, qui renferme deux ou trois semences en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-septieme classe de Linnée, intitulée *Diadelphie decandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines, jointes en deux corps.

Les especes sont:

1°. *Glycyrrhiza glabra, leguminibus glabris, stipulis nullis. Hort. Cliff.* 490. *Mat. Med.* 173. *Roy. Lugd.-B.* 386. *Sauv. Monsp.* 232. *Kniph. Cent.* 4. *n.* 29. *Regn. Bot.* Réglisse avec des légumes unis et sans stipules.

Glycyrrhiza siliquosa et Germanica. C. B. p. 352.

Glycyrrhiza vulgaris. Dod. Pempt. 341; Réglisse commune.

2°. *Glycyrrhiza echinata, leguminibus echinatis, foliis stipulatis. Prod. Leyd.* 386. *Hort. Ups.* 230. *Jacq. Hort. t.* 95. *Pal. It.* 1. *App. n.* 118. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 37; Réglisse avec des légumes épineux, et des stipules aux feuilles.

Dulcis radix. Cam. Epit. 423; Racine douce. Réglisse sauvage.

Glycyrrhiza capite echinato. C. B. P. Réglisse avec des légumes rudes et échinés. Réglisse de Dioscoride. Réglisse échinée ou sauvage.

3°. *Glycyrrhiza hirsuta, leguminibus hirsutis, foliolo impari, petiolato. Roy. Lugd.-B.* 386; Réglisse avec des légumes velus, et des feuilles terminées par un lobe impair, pétiolé.

Glycyrrhiza Orientalis, siliquis hirsutissimis. Tourn. Cor. 26; Réglisse du Levant, avec des légumes très-velus.

Glabra. La premiere espece est celle qu'on cultive ordinairement en Angleterre, pour les usages de la médecine: les deux autres sont conservées dans les jardins de botanique pour la variété; mais leurs racines ne sont pas aussi remplies de suc que celles de la premiere, ni aussi douces. Quoique la seconde paroisse être celle que Dioscoride recommande, cependant les propriétés que la premiere possede à un plus haut dégré, l'ont fait cultiver de préférence en Europe: les racines de celle-ci coulent très-profondément dans la terre, et rempent à une distance considérable, sur-tout si on les laisse long-tems sans les enlever; de ces racines sortent des tiges fortes et herbacées, de quatre ou cinq pieds de hauteur, et garnies de feuilles aîlées, composées de quatre ou cinq paires de lobes ovales, terminées par un lobe

impair ; ces feuilles et ces tiges sont gluantes, et d'un vert foncé : ses fleurs sortent en épis érigés des aisselles des tiges ; elles sont d'une couleur bleue pâle, et sont remplacées par des légumes courts et comprimés, qui renferment chacun deux ou trois semences en forme de rein : cette plante fleurit à la fin de Juillet ; mais ses semences ne mûrissent point en Angleterre. (1).

Cette plante se plaît dans un sol léger et sablonneux, qui doit avoir au moins trois pieds de profondeur, parce que sa bonté consiste dans la longueur de ses racines : on en cultive une grande quantité aux environs de Pontefraet, dans le comté d'Yorck, et à Godalmin en Surrey : on en a beaucoup planté aussi depuis quelques années dans les jardins près de Londres : la terre dans laquelle on la plante doit être bien labourée à trois fers de bêche de profondeur, et engraissée une année avant, afin que le fumier puisse être parfaitement consommé et mêlé ; car sans cela il deviendroit un obstacle, qui empêcheroit les racines de couler vers le bas. Quand la terre est ainsi bien préparée, on se procure des plantes fraîches, prises sur les côtés ou sur les têtes des vieilles racines ; elles doivent avoir un bon bourgeon ou œil : sans quoi elles courroient risque de manquer ; il faut aussi les choisir parfaitement saines, et d'environ dix pouces de longueur.

La meilleure saison pour les planter, est le commencement ou le milieu du mois de Mars ; et l'on s'y prend de la maniere suivante : on trace d'abord une ligne au cordeau, et ensuite avec une houe plate et faite exprès, on y place les rejettons, perpendiculairement, et de maniere que leurs têtes soient élevées d'environ un pouce au-dessus de la surface, et qu'elles soient éloignées les unes des autres d'un pied dans les rangs, et de deux pieds entre chaque rang. Quand la

---

(1) La racine de Reglisse est si commune, qu'il y a peu de personne qui n'en connoisse l'usage et les propriétés : elle contient une très-grande quantité de substance gommeuse, douce et sucrée, et une petite quantité d'une résine tendre, et beaucoup plus douce encore que la gomme : cette racine est légèrement laxative ; mais elle est sur-tout très-adoucissante, détersive, lubrifiante et pectorale : on s'en sert avec succès dans les maladies de poitrine occasionnées par quelque matiere âcre, dans les érosions de gosier, la strangurie, les ardeurs d'urine, la néphrétique sablonneuse, la toux, l'enrhoûment, la pleurésie, &c.

On fait entrer cette racine dans la plupart des ptisanes pour corriger, par sa douceur, l'amertume des autres ingrédiens ; ainsi que dans un grand nombre de compositions pharmaceutiques.

Son suc ou extrait épaissi, a les mêmes propriétés que la racine, et peut être employé dans les mêmes circonstances.

piece de terre est remplie, on peut y semer légèrement des oignons, parce que les racines de cette plante ne s'enfoncent pas beaucoup, et ne peuvent pas endommager celles des Réglisses, qui ne font que peu de progrès dans la premiere année : en houant les oignons, on tiendra la terre nette de mauvaises herbes; mais en faisant cette opération, il faut bien prendre garde de ne pas couper les principaux rejettons des plantes de Réglisse, quand ils parroissent au-dessus de la terre, ce qui les endommageroit beaucoup, et l'on doit aussi retrancher tous les oignons qui en sont trop voisins : lorsque les oignons sont enlevés, on houe soigneusement la terre, et on la nettoie exactement : en Octobre lorsque les rejettons de Réglisse sont péris, on répand un peu de fumier fort pourri sur la surface de la terre, pour empêcher les mauvaises herbes de croître pendant l'hiver, et pour la fertiliser au moyen de ces particules grasses que l'eau des pluies fait pénétrer et entraîne avec elle.

Au commencement du mois de Mars suivant, on laboure légèrement entre les rangs de Réglisse, et on enterre le fumier qui reste toujours, avec la précaution de ne point endommager les plantes, ni couper leurs racines. Ce labour non-seulement conservera la terre nette de mauvaises herbes pendant long-tems, mais renforcera aussi les plantes.

La distance que je prescris de laisser entre ces plantes, paroîtra peut-être trop grande; mais on doit faire attention que le principal avantage qu'on en retire consistant dans leurs racines, il faut qu'elles aient assez de place pour s'étendre, et qu'il est d'ailleurs nécessaire de pouvoir passer librement entr'elles pour les nettoyer, puisque cette opération est une des plus essentielles de leur culture. Si la plantation de Réglisse doit être considérable, je conseille même de laisser trois pieds d'intervalle entre chaque rang, afin de pouvoir labourer avec la charrue, ce qui diminue beaucoup les frais de culture.

Ces plantes doivent rester trois ans en terre; mais après ce tems, on peut les enlever, en choisissant pour cela la saison où leurs tiges sont tout-à-fait détruites; car lorsqu'elles sont arrachées trop-tôt, elles se rétrécissent considérablement, et perdent de leur poids et de leurs qualités.

Comme la terre des environs de Londres est très-riche, ces racines y font des progrès considérables en fort peu de tems; mais elles sont d'une couleur fort sombre, et moins agréable à la vue, que celles qui croissent dans une terre sablonneuse, et dans un pays découvert.

Echinata. La seconde espece croît naturellement dans quelques parties de l'Italie, et dans le Levant; ses tiges et ses feuilles sont semblables à celles de la premiere; mais ses fleurs naissent en épis plus courts, et sont remplacées par des légumes fort courts, larges à leur bâse, terminés en pointe, et armés d'épines fort aiguës: cette espece fleurit à-peu-près dans le même tems que la premiere, et dans les années chaudes elle perfectionne ses semences en Angleterre.

Hirsuta. La troisieme, dont les graines ont été envoyées du Levant, au Jardin Royal de Paris, par le Docteur Tournefort, a beaucoup de ressemblance avec les deux autres; mais ses légumes sont velus, et plus longs que ceux des précédentes: ces deux especes peuvent être multipliées de la même maniere que la premiere, ou au moyen de leurs graines, qu'on seme au printems dans une planche de terre légère; mais comme on ne fait aucun usage de ces deux dernieres plantes, on les cultive rarement, à moins que ce ne soit pour la variété.

GNAPHALIUM. *Lin. Gen. Plan.* 850. *Elichrysum. Tourn. Inst. R. H.* 452. *Tab.* 259. Immortelle.

Caracteres. La fleur est composée de fleurettes femelles et hermaphrodites, renfermées dans un calice écailleux; les fleurettes hermaphrodites sont tubulées, en forme d'entonnoir, et découpées sur leurs bords en cinq parties réfléchies; elles ont cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets cylindriques: dans le centre est situé un germe qui soutient un style mince de la longueur des étamines, et couronné par un stigmat divisé en deux parties: ce germe se change, quand la fleur est flétrie, en une semence simple, qui, dans quelques espèces, est couronnée d'un duvet velu, et dans d'autres d'un duvet plumacé: les fleurettes femelles qui sont entremêlées avec les premieres, n'ont point d'étamines, mais seulement un germe qui soutient un style mince, couronné par un stigmat réfléchi, et divisé en deux parties. Dans quelques especes ces dernieres sont fructueuses, et stériles dans d'autres. Le calice de la fleur est persistant et luisant.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dix-neuvieme classe de Linnée, qui renferme celles qui ont des fleurs hermaphrodites et femelles, toutes deux fructueuses, et renfermées dans un calice commun.

Les especes sont:

1°. *Gnaphalium Stœchas, fruticosum, foliis linearibus, ramis vir-*

gatis, corymbo composito. Hort. Cliff. 401. *Hort. Ups.* 256. *Gouan. Monsp.* 435. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 152. *Mattusch. Sil. n.* 603. *Pal. It.* 1. *p.* 207. *Balckw. t.* 438. *Kniph. Cent.* 6. *n.* 45 ; Gnaphalium avec une tige d'arbrisseau, garnie de feuilles fort étroites, et de fleurs en corymbe composé.

Elichrysum, sivè Stœchas, Citrina angusti-folia. C. B. p. 264 ; Cassidony ou Immortelle à feuilles étroites. Immortelle jaune, ou Stœchas Citrin.

Elichrysum, sivè Chrysocome angusti-folia vulgaris. Moris. Hist. 3. *p.* 401 *sivè* 7. *t.* 11. *f.* 7.

Chrysocome, sivè Stœchas Citrina minor. Barr. Ic. 410, 409. 278.

Stœchas Citrina. Dod. Pemp. 268.

2°. *Gnaphalium angustissimum, foliis linearibus, caule fruticoso, ramoso, corymbo composito. Hort. Cliff.* 401 ; Gnaphalium avec une tige d'arbrisseau branchue, des feuilles fort étroites, et des fleurs en corymbe composé.

Elichrysum angustissimo folio. Tourn. Inst. R. H. 452 ; Immortelle à feuilles fort étroites.

3°. *Gnaphalium uni-florum, foliis alternis, acutè dentatis, subtùs villosis, pedunculis longissimis, uni-floris*; Gnaphalium à feuilles alternes fortement dentelées et velues en-dessous, avec des fleurs postées chacune sur un pédoncule fort long.

Elichrysum sylvestre lati-folium, flore parvo singulari. Tourn. Inst. R.H. 452 ; Immortelle sauvage à larges feuilles, avec une petite fleur simple.

4°. *Gnaphalium luteo-album, foliis semi-amplexicaulibus, ensi-formibus, repandis, obtusis, utrinque pubescentibus, floribus conglomeratis. Prod. Leyd.* 149. *Gouan. Monsp.* 434 ; Gnaphalium avec des feuilles en forme d'épée, obtuses, réfléchies, et couvertes d'un duvet sur les deux côtés, qui embrassent les tiges à moitié, et des fleurs en grappes.

Chrysocome Citrina supina, lati-folia, italica. Barrel. Ic. 367.

Elichrysum sylvestre lati-folium, capitulis conglobatis. C. B. p. 264 ; Immortelle sauvage à larges feuilles, ayant des têtes en grappes.

Filago foliis mollissimis, tomentosis, obtusis, umbellis convexis, electrinis. Hall. Helv. 147.

Gnaphalium majus, lato folio oblongo. Bauh. Pin. 263. *Pluk. Alm.* 171. *Moris. Hist.* 3. *p.* 88.

5°. *Gnaphalium aquaticum, caule ramoso, diffuso, floribus confertis. Flor. Lap.* 300 ; Gnaphalium avec une tige branchue et diffuse, dont le sommet est garni de fleurs disposées en paquets.

Elichrysum aquaticum, ramosum, minus, capitulis foliaceis. Tourn. Inst. 452 ; Petite Immortelle branchue et aquatique, avec des feuilles rapprochées en têtes.

6°. *Gnaphalium sylvaticum, caule simplisissimo, floribus sparsis. Flor. Lap.* 298. *Flor. Suec.* 675, 739. *Hort. Cliff.* 402. *Roy. Lugd.-B.* 148. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 106; Gnaphalium avec une tige simple, et des feuilles éparses.

Filago foliis linearibus, alis spici-feris. Hall. Helv. n. 148.

Elichrysum spicatum. Tourn. Inst. R. H. 453; Immortelle en épis.

Gnaphalium majus, angusto oblongo folio, alterum. Bauh. Pin. 263.

Gnaphalium rectum. Bauh. Hist. 3. *p.* 160.

7°. *Gnaphalium dioïcum, caule simplissimo, corymbo simplici terminali, sarmentis pocumbentibus. Hort. Cliff.* 400. *Fl. Suec.* 672, 736. *Mat. Med.* 388. *Roy. Lugd.-B.* 741. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 105. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 44; Gnaphalium avec une tige simple, terminée par un simple corymbe, et des branches traînantes. Cette plante est appelée *Pes Cati*, ou Pied-de-Chat.

Filago flagellis reptans, sexu distincta, flosculis omnibus androgynis. Hall. Helv. n. 157.

Elichrysum montanum, flore rotundiore, candido. Tourn. Inst. R. H. 453; Immortelle de montagne, avec une fleur plus ronde et plus blanche. Pied-de-Chat.

Gnaphalium mas, montanum, flore rotundiore. Bauh. Pin. 263.

Pilosella minor. Dod. Pempt. 68. *f. Exterior.*

Gnaphalium femina, montanum, longiori folio et flore albo. Bauh. Pin. 263.

Pilosella minor. Dod. Pemp. 68. *f. Interior.*

8°. *Gnaphalium montanum, foliis radicalibus cunei-formibus, caulinis acutis sessilibus, caule simplicissimo, capitulo terminali aphyllo, floribus oblongis*; Gnaphalium dont les feuilles radicales sont en forme de Coin, et celle des tiges aiguës et sessilles, avec une tige simple, et terminée par des fleurs oblongues.

Elicrysum montanum, longiori folio, et flore albo. Tourn. Inst. 453; Immortelle de montagne, avec de plus longues feuilles, et une fleur blanche.

9°. *Gnaphalium chrysocomum, humile, caule fruticoso, foliis linearibus, subtùs argenteis, squamis calicinis longioribus, acuminatis*; Gnaphalium bas, à tige d'arbrisseau, et à feuilles fort étroites et argentées en-dessous, et dont les écailles qui couvrent le calice sont plus longues et aiguës.

Chamæ-chryſocome prælongis purpurascentibusque Jacææ capitulis. Barrel. Icon. 406; Immortelle naine, à têtes plus longues, pourpre et semblables à celles de la Jacée.

10°. *Gnaphalium Orientale, ſubherbaceum, foliis lineari-lanceolatis, sessilibus, corymbo composito, pedunculis elongatis. Lin. Sp.* 1195; Gnaphalium herbacée, avec des feuilles

feuilles étroites, en forme de lance, et un corymbe composé.

Elichrysum frutescens lati-folium, flore corymbi-fero, toto aureo. Moris. Hist. 3. *p.* 86.

Elichrysum Orientale. C.B.p. 264. *Prodr.* 123 ; Immortelle du Levant. Le Bouton d'Or.

11°. *Gnaphalium ignescens, fruticosum, foliis sub-lanceolatis, tomentosis, sessilibus, corymbis alternis, conglobatis, floribus globosis. Prod. Leyd.* 149 ; Gnaphalium en arbrisseau, avec des feuilles cotonneuses, en forme de lance, et sessiles aux tiges, et des paquets de fleurs globulaires et alternes.

Elichrysum Germanicum, calyce ex aureo rutilante. Tourn. Inst. R. H. 452 ; Immortelle d'Allemagne, avec un calice rougeâtre en couleur d'or.

Elichrysum flore suavè rubente. Boërh. Lugd.-B. 1. *page* 120.

12°. *Gnaphalium Margaritaceum, herbaceum, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, alternis, caule supernè ramoso, corymbis fatisgiatis. Hort. Cliff.* 401. *Hort. Ups.* 255. *Gmel. Sib.* 2. *p.* 107. *Kalm. It.* 2. *p.* 257. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 50 ; Gnaphalium herbacée avec des feuilles étroites en forme de lance, pointues et alternes, avec une tige dont le sommet est branchu, et un corymbe de fleurs dont les bouquets sont horisontalement applatis.

Filago foliis lanceolatis, subtùs tomentosis, floribus umbellatis. Hall. Helv. n. 146.

Elichrysum Americanum lati-folium. Tourn. Inst. R. H. 453 ; Immortelle d'Amérique à larges feuilles.

Gnaphalium Americanum. Clus. Hist. 1. *p.* 327.

13°. *Gnaphalium fœtidum, herbaceum, foliis amplexicaulibus, integerrimis, acutis, subtùs tomentosis, caule ramoso. Hort. Cliff.* 402. *Lin. Sp. Pl.* 850. *Hort. Ups.* 246. *Kniph. Cent.* 2. *n.* 28 ; Gnaphalium herbacée, à feuilles entiere et cotonneuses en-dessous, qui embrassent les tiges, et à tiges branchues.

Elichrysum Africanum fœtidissimum, amplissimo folio. Tourn. Inst. R. H. 454 ; Immortelle d'Afrique fétide, à feuilles très-larges

14°. *Gnaphalium argenteum, foliis amplexicaulibus, integerrimis, ovatis, nervosis, utrìnque tomentosis, caule ramoso. Hort. Cliff.* 402 ; Gnaphalium avec des feuilles amplexicaules, entieres, ovales, garnies de nervures, et cotonneuses des deux côtés, et une tige branchue.

Gnaphalium Africanum lati-folium, fœtidum, capitulo argenteo. Comm. Hort. 2. *p.* 111. *t.* 56.

Conyza Africana graveolens, capitulis argenteis. Pluk. Alm. 117. *t.* 243. *f.* 1. *Moris. Hist.* 3. *p.* 115. *S.* 7. *t.* 20. *f.* 32.

Elichrysum Africanum fœtidissi-

mum, *amplissimo folio*, *calyce argenteo. Tourn. Inst.* 454; Immortelle d'Afrique très-fétide, ayant une feuille fort large, et un calice argenté à la fleur.

15°. *Gnaphalium undulatum*, *herbaceum*, *foliis decurrentibus*, *lanceolatis*, *acutis*, *undulatis*, *subtùs tomentosis*, *caule ramoso. Hort. Cliff.* 402; Gnaphalium avec des feuilles aiguës, coulantes, ondées et cotonneuses en-dessous, et une tige branchue.

Elichrysum graveolens acuti-folium, *caule alato. Hort. Elth.* 130. *t.* 108. *f.* 130; Immortelle puante, à feuilles aiguës, et à une tige aîlée.

16°. *Gnaphalium cymosum*, *herbaceum*, *foliis lanceolatis*, *trinerviis*, *suprà glabris*, *caule infernè ramoso*, *racemo terminali. Hort. Cliff.* 401; Gnaphalium à feuilles en forme de lance, marquées de trois veines et unies en-dessus, avec des fleurs placées aux extrémités des branches basses.

Elichrysum Africanum, *folio oblongo*, *subtùs incano*, *suprà viridi*, *flore luteo. Boërh. Ind. Alt.* 1, 121; Immortelle d'Afrique, à feuilles oblongues, blanches en-dessous, et vertes en-dessus, et à fleurs jaunes.

17°. *Gnaphalium Americanum*, *caule herbaceo simplicissimo*, *foliis lanceolatis*, *obtusis*, *tomentosis*, *floribus spicatis lateralibusque*; Gnaphalium avec une tige simple et herbacée, des feuilles obtuses en forme de lance et cotonneuses, et des fleurs disposées en épis sur les côtés des tiges.

Gnaphalium ad Stœchadem Citrinam accedens. Sloan. Cat. Jam. 125; Gnaphalium doré.

18°. *Gnaphalium rutilans*, *herbaceum*, *foliis lineari-lanceolatis*, *caule infernè ramoso*, *corymbo decomposito terminali. Hort. Cliff.* 401; Gnaphalium herbacée, avec des feuilles étroites et en forme de lance, ayant le bas de la tige branchu, et un corymbe décomposé, qui termine les branches.

Elichrysum Africanum, *folio oblongo angusto*, *flore rubello*, *posteà aureo. Boerh. Ind. Alt.* 121; Immortelle d'Afrique, à feuilles oblongues et étroites, avec une fleur d'abord rougeâtre, et qui devient jaune dans la suite.

19°. *Gnaphalium sanguineum*, *herbaceum*, *foliis decurrentibus*, *lanceolatis*, *tomentosis*, *planis*, *apiculo nudo terminatis. Amœn. Acad. p.* 78; Gnaphalium herbacée, à feuilles en forme de lance, cotonneuses, coulantes, et terminées par une petite pointes nue.

Gnaphalio montano affinis Ægyptiaca. Bauh. Pin. 264.

Chrysocoma Syriaca, *flore atrorubente. Breyn. Cent.* 146.

Baccharis dioscoridis. Rauw. It. 285. *t.* 285.

20°. *Gnaphalium fruticosum, frutescens, foliis infernè lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis, utrìnque tomentosis, corymbo composito terminali;* Gnaphalium en arbrisseau, avec les feuilles du bas en forme de lance, celles sur les tiges étroites, en forme de lance, et cotonneuses sur les deux côtés, et des tiges terminées par des fleurs en corymbe composé.

Elichrysum Africanum frutescens, angustis et longioribus foliis incanis. Hort. Amst. 2. *p.* 109. *t.* 55; Immortelle d'Afrique en arbrisseau, avec des feuilles plus longues, plus étroites et blanches.

21°. *Gnaphalium odoratissimum, foliis decurrentibus, obtusis, infernè villosis, corymbis conglóbatis terminalibus;* Gnaphalium à feuilles obtuses, coulantes, et velues en-dessous, ayant un corymbe de fleurs en grappe qui termine la tige.

Elichrysum, foliis linearibus, decurrentibus, subtùs incanis; floribus corymbosis. Fig. Plant. Tab. 131. *f.* 2. Immortelle à feuilles étroites, coulantes, et blanches en-dessous, ayant des fleurs en corymbe.

Elicrysum lati-folium villosum, alato caule, odoratissimum. Pluk. Alm. 134. *t.* 173. *f.* 6.

22°. *Gnaphalium Plantagini-folium, sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, foliis radicalibus ovatis, maximis. Lin. Sp. Plant.* 850. *Gron. Virg.* 121. Gnaphalium avec une tige simple, les feuilles radicales ovales, et très-grandes, et des coulans traînans.

Gnaphalium, Plantaginis folio, Virginianum. Pluk. Alm. 171. *t.* 348. *f.* 9. Immortelle de Virginie à feuilles de Plantin.

23°. *Gnaphalium obtusi-folium, herbaceum, foliis lanceolatis, caule tomentoso, paniculato, floribus terminalibus glomeratis conicis. Lin. Sp. Plant.* 851. *Gron. Virg.* 121. Gnaphalium avec des feuilles en forme de lance, et une tige cotonneuse, terminée par des paquets coniques de fleurs.

Gnaphalium foliis lanceolatis, caule tomentoso, corymbis suprà decompositis, floribus sessilibus confertis. Gron. Virg. 1. *p.* 95.

Elichrysum Chrysocoma Gnaphaloïdes Virginiana annua, foliis obtusioribus, capitulis argenteis conglobatis. Moris. Hist. 3. *p.* 88. *S.* 7. *t.* 10. *f.* 19.

Elichrysum obtusi-folium, capitulis argenteis conglobatis. Hort. Elth. 130. *t.* 108. *f.* 131. Immortelle à feuilles émoussées, et à têtes de fleurs argentées et disposées en paquets.

24°. *Gnaphalium spicatum, foliis lanceolatis, decurrentibus, tomentosis, floribus spicatis terminalibus lateralibusque.* Gnaphalium à feuilles en forme de lance, cotonneuses et coulantes, avec des fleurs en épis,

placées aux extrémités et sur les côtés des tiges.

Elichrysum caule alato, floribus spicatis. Sloan. Cat. Jam. 125. Immortelle avec une tige aîlée, et des fleurs en épis.

Stœchas. La premiere espece a une tige d'arbrisseau qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, et se divise en branches longues, minces et irrégulieres, dont les inférieures sont garnies de feuilles obtuses, de deux pouces et demi de long sur une ligne et demie de large à la pointe; mais les feuilles qui ornent la tige, sont fort étroites, et terminées en pointe aiguë; toutes les parties de cette plante sont fort cotonneuses; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges, en corymbe composé; leurs calices sont d'abord argentés et fort nets, et ils prennent ensuite une couleur de soufre jaunâtre. On conserve ces têtes de fleurs dans toute leur beauté pendant plusieurs années, en les cueillant avant qu'elles soient fort ouvertes, sur-tout en les garantissant de l'air et de la poussiere: ces fleurs commencent à paroître dans le mois de Juin, se succèdent pendant tout l'été; et plusieurs se conservent belles durant la plus grande partie de l'hiver. On regarde cette espece comme étant le vrai Cassidony d'or des boutiques; mais on lui substitue ordinairement la seconde en Angleterre.

On la multiplie par boutures, qui peuvent être plantées en Juin ou en Juillet, dans des planches de terre légère; on les couvre avec des cloches, on les met à l'abri du soleil avec des nattes, et on les arrose souvent, mais légèrement: après six ou huit semaines ces boutures seront bien enracinées, alors on les enlèvera, on les plantera dans des pots remplis de terre légère; on les tiendra à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles fibres, et on les mettra ensuite dans une situation ouverte avec d'autres plantes exotiques, endurcies, où elles doivent rester jusqu'au milieu ou à la fin d'Octobre, pour être placées alors sous un châssis ordinaire, où elles puissent être à l'abri des gelées; mais dans les tems doux, on doit les exposer en plein air: au moyen de ce traitement, ces plantes deviendront plus fortes que celles qui sont tenues dans l'orangerie, où elles filent toujours et deviennent trop foibles; car cette espece n'a besoin que d'être mise à l'abri des fortes gelées; elle est si dure, qu'elle subsisteroit en plein air dans les hivers doux, si on la plaçoit dans des plates-bandes chaudes et contre des murailles avec peu de couvertures.

Angustissimum. La seconde a une tige d'arbrisseau divisée en plusieurs branches minces, couvertes d'une écorce blanche; elle forme un

arbrisseau bas, épais et en buisson, qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, et elle est garnie de feuilles fort étroites, blanches en-dessous, vertes en-dessus, placées sans ordre sur chaque côté des tiges: ses fleurs naissent aux extrémités des branches en un corymbe composé; elles forment des têtes petites et jaunes quand elles sont entièrement épanouïes, et elles se succèdent durant la plus grande partie de l'été: cette plante, qui croît naturellement en France et en Allemagne, est assez dure pour subsister en plein air dans notre climat; elle se multiplie par boutures, que l'on peut placer dans des plates-bandes, à l'ombre, pendant tous les mois de l'été, et transplanter à demeure en automne; elle exige une terre sans fumier, dans laquelle elle est rarement endommagée, si ce n'est par des gelées très-fortes.

Uni-florum. La troisieme est une plante annuelle que l'on rencontre en Italie et en Sicile; elle a une tige herbacée, d'un pied de hauteur, et garnie de feuilles aiguës, dentelées et blanches en-dessous: ses fleurs sont placées sur de longs pédoncules qui s'élevent beaucoup au-dessus des branches, et dont chacun soutient une petite fleur blanchâtre. On la multiplie par ses graines, qui doivent être semées à demeure, en automne, sur une planche de terre légère; lorsqu'elles commencent à pousser au printems, on les éclaircit où elles sont trop serrées, et on les tient nettes de mauvaises herbes; c'est en cela que consiste toute leur culture.

Luteo-album. La quatrieme est aussi annuelle; ses feuilles sont cotonneuses, et ses tiges, velues, s'élevent à la hauteur d'environ huit pouces, et sont garnies de feuilles oblongues et amplexicaules; ses fleurs sortent en paquets serrés aux extrémités et sur les côtés des tiges; elles sont renfermées dans des calices secs et argentés.

Il y a une autre espece de celle-ci à feuilles plus étroites, mais moins cotonneuses, ses tiges sont plus élevées et plus branchues; ses fleurs, de couleur jaune-pâle, naissent en paquets serrés aux extrémités des tiges. Ces deux especes réussissent mieux lorsque leurs semences s'écartent naturellement, que quand on les sème avec méthode; mais si l'on prend ce dernier parti, il faut les mettre en terre aussitôt qu'elles sont mûres, sans quoi elles ne germent pas. Ces plantes ne demandent que d'être tenues nettes de mauvaises herbes, et éclaircies où elles sont trop serrées; elles fleurissent en Juillet, et leurs graines mûrissent en automne.

Aquaticum. La cinquieme est une plante annuelle qui naît spontanément en Angleterre dans des lieux que l'eau couvre en hiver; elle est

basse, branchue, et garnie de feuilles argentées, et de têtes de fleurs d'une couleur foncée; mais comme elle n'est d'aucun usage, on ne la cultive point dans les jardins.

Sylvaticum. La sixieme, qui est également annuelle, a des feuilles étroites et blanches en-dessous; ses tiges sont érigées et hautes d'environ un pied; de chacun de leurs nœuds sort un épi court de fleurs blanches, dont les calices sont de couleur foncée. Comme cette plante naît sans culture dans quelques parties de l'Angleterre, on la cultive peu dans les jardins; si les graines se répandent d'elles-mêmes, elles pousseront plus sûrement qu'étant semées à la main: cette espece exige peu de culture; elle fleurit en Juillet, et elle périt bientôt après avoir perfectionné ses semences.

Dioïcum. La septieme croît naturellement sur les sommets des collines et des montagnes dans le nord de l'Angleterre; ses rejettons de côté poussent des racines, au moyen desquelles elle se multiplie considérablement; ses feuilles croissent près de la terre; elles sont étroites à leur bâse, mais arrondies et larges à leur extrémité, d'environ un pouce de longueur, et blanches en-dessous; ses tiges, simples et hautes de quatre pouces, sont terminées par un corymbe de fleurs simples, qui paroissent dans les mois de Mai et de Juin.

Il y a deux variétés dans cette espece, l'une à fleurs pourpre, et l'autre à fleurs panachées, qui proviennent des mêmes semences, mais qui conservent cependant leurs différences dans les jardins; on les multiplie aisément par leurs rejettons, qu'il faut planter en automne dans une situation ombrée, où elles n'exigeront d'autres soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. Cette plante est appelée *Pes Cati*, ou Pied-de Chat (1).

Montanum. La huitieme, que l'on trouve sur les Alpes, est une plante basse, dont les feuilles radicales ressemblent à celles de la précédente; ses tiges sont simples, hautes d'environ six pouces, et garnies de très-petites feuilles aiguës, et terminées par quatre ou cinq fleurs oblongues, qui, dans quelques plantes sont blanches, et pourpre dans d'autres: ses fleurs paroissent vers le même tems que celles de l'espece précédente, et les plantes peuvent être multipliées et traitées de la même maniere.

Chrysocomum. La neuvieme est une plante basse, qui croît natu-

(1) Cette plante est un bèchique incisif que l'on fait entrer dans les ptisanes pectorales: elle divise et atténue les matieres glaireuses, et facilite l'expectoration. On prépare dans les boutiques, une conserve de ses fleurs, que l'on administre, depuis un gros jusqu'à quatre, dans les maladies de poitrine.

rellement en Espagne et en Italie ; sa tige ligneuse ne s'éleve guères qu'à la hauteur de six pouces : elle est garnie de feuilles fort étroites et blanches en - dessous : ses fleurs, dont la couleur tire sur le pourpre, sortent des côtés des tiges, chacune sur un pédoncule séparé ; leurs calices sont longs, écailleux et terminés par des pointes roides et aiguës. Cette espece fleurit en Juillet, mais elle perfectionne rarement ses semences dans ce pays.

Orientale. On croit que la dixieme a été apportée des Indes en Portugal, où on la cultive depuis pour ses fleurs dorées, qui conservent leur beauté pendant plusieurs années, si elles ont été cueillies avant qu'elles fussent ouvertes ; les Portugais en ornent leurs églises en hiver, et ils nous en envoient annuellement pour servir à la parure de nos dames. ...tes Ces plantes ont des tiges ...nt rarement d'arbrisseau, qui s'él... à plus de ...is ou quatre pouces de haut, et qui poussent plusieurs têtes ; ses feuilles, étroites et cotonneuses sur les deux côtés, sortent sans aucun ordre ; ses tiges de fleurs s'élevent de ces têtes, et croissent jusqu'à la hauteur de huit ou dix pouces ; elles sont garnies à chaque côté de feuilles étroites et blanches, et sont terminées par un corymbe de fleurs d'un jaune brillant, composé de grosses têtes ; elles paroissent dans le mois de Mai,

et se succedent durant la plus grande partie de l'été. On multiplie cette plante par ses têtes, que l'on détache dans quelque tems de l'été que ce soit, dont on ôte les feuilles, et que l'on plante dans une terre légère : on les couvre avec des cloches, on les tient à l'ombre pendant la chaleur du jour, et on les arrose souvent et légèrement ; lorsqu'elle sont pris racine on les plante dans des pots, et on les traite de la même maniere que celles de la premiere espece. Dans les hivers doux, ces plantes peuvent résister en plein air, avec peu d'abri, si elles sont placées dans des plates-bandes chaudes : plus elles sont traitées durement, plus elles nes duisent de fleurs ; car ...lrs fleurs filent dans l'ora...es.

sont to... *...scens.* La onzieme a des tiges et des feuilles fort cotonneuses, et beaucoup plus longues que celles de la précédente ; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied, et poussent quelques branches latérales, terminées par des fleurs en corymbe composé, dont les têtes sont petites et de couleur d'or, qui prend une teinte un peu rougeâtre à mesure qu'elles se fannent. On la multiplie par boutures, comme la précédente ; mais elle ne supporte pas le plein air, à moins qu'elle ne soit plantée dans un sol sec.

Margaritaceum. La douzieme, qui

croît naturellement dans l'Amérique Septentrionale, est depuis longtems cultivée dans les jardins Anglois: elle a une racine rempante, qui s'étend au loin dans la terre, de maniere qu'elle devient souvent une herbe embarrassante, à moins qu'on ne la retienne dans des justes bornes; ses tiges sont cotonneuses, hautes d'un pied et demi, et garnies de feuilles longues, terminées en pointes aiguës, et cotonneuses en-dessus; le haut de la tige se partage en deux ou trois divisions, dont chacune est terminée par un corymbe serré, les fleurs ont des calices assez larges et argentés, et conservent leur beauté pendant plusieurs années, et [illegible] sont cueillies de bonne heure [illegible] dans prés. Cette espece profite à toutes expositions, [illegible] les sols et [illegible] multiplie aisément par ses racines [illegible]pantes; elle fleurit en Juin et en Juillet, et ses tiges périssent en automne.

Fœtidum. La treizieme est originaire du Cap de Bonne-Espérance; elle est annuelle, et pousse plusieurs feuilles oblongues et émoussées près de la racine; ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied et demi, et sont garnies de feuilles alternes, larges à leur bâse, où elles embrassent les tiges terminées en pointes aiguës, cotonneuses, et d'une odeur très-forte quand elles sont maniées; ses tiges sont couronnées par un corymbe de fleurs qui conservent leur beauté pendant plusieurs années, et dont les calices sont larges et argentés.

Argenteum. La quatorzieme se trouve également au Cap de Bonne-Espérance: elle est annuelle, et fort semblable à la précédente; mais ses feuilles sont d'un vert jaunâtre en-dessus, et cotonneuses en-dessous; ses tiges se divisent, et ses têtes de fleurs sont d'un jaune brillant; ces différences sont persistantes: on multiplie ces deux plantes par semences, qui réussisent plus sûrement lorsqu'on les seme en automne sur une plate-bande chaude, que lorsqu'elles ne sont mises en terre qu'au printems; mais si on les livre à elles-mêmes, elles se multiplieront sans aucun soin, et on pourra les transplanter jeunes dans les endroits qu'on leur destine: quand ces plantes ont pri[illegible]nes, elles n'ont besoin que d'être tenu[illegible]ettes de mauvaises herbes; elles fleurissen[illegible] Juillet, et leurs graines mûrissent en autom[illegible].

Undulatum. La quinzieme se trouve en Afrique, ainsi que dans l'Amérique septentrionale; car ses semences m'ont été envoyées de ces deux contrées: cette plante est annuelle; ses feuilles radicales sont oblongues, un peu ondées et blanches en-dessous; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ un pied, et sont garnies de feuilles à pointes aiguës: de leur bâse sort une bordure

dure ou aîle, qui s'étend dans la longueur de la tige ; la plante entiere a une odeur désagréable ; ses fleurs naissent en corymbe aux extrémités des tiges ; elles sont blanches et paroissent en Juillet ; ses semences, qui mûrissent en automne, produisent de nouvelles plantes sans aucun soin, lorsqu'on leur permet de s'écarter, comme les deux especes précédentes.

Gymnosum. La seizieme s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, en une tige d'arbrisseau, garnie de feuilles étroites et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié avec leur bâse ; elles sont d'un vert foncé en-dessus, et blanches en-dessous ; les tiges sont terminées par des corymbes de fleurs jaunes composés, et en petites têtes ; elles se succedent pendant une grande partie de l'été, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

On multiplie aisément cette espece par boutures dans tous les mois de l'année ; on les plante dans une plate-bande à l'ombre, et on les arrose constamment ; par cette méthode, elles prendront racine en quatre ou cinq semaines : alors on pourra les enlever, les planter dans des pots, et les placer à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on les mettra dans une situation abritée avec d'autres plantes exotiques dures : mais en automne on les renfermera dans l'orangerie, où on leur donnera autant d'air libre qu'il sera possible pendant l'hiver, dans les tems doux ; car elles n'ont besoin que d'être mises à l'abri des gelées : elles exigent par conséquent le même traitement que les autres plantes dures de l'orangerie.

Americanum. La dix septieme est une plante annuelle qui naît spontanément dans la France, en Italie et en Espagne ; elle a une tige cotonneuse et herbacée, de six ou huit pouces de hauteur, et garnie de feuilles obtuses en forme de lance, et cotonneuses : ses fleurs sortent en épis courts sur les côtés, et aux extrémités des tiges ; elles sont d'une couleur argentée, et paroissent en Juin et en Juillet ; ses semences mûrissent en automne ; et si on leur permet de s'écarter, elles produisent des plantes qui n'exigent aucune autre culture que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Rutilans. La dix-huitieme croît sans culture au Cap de Bonne-Espérance ; elle s'éleve avec une tige mince d'arbrisseau, dont la partie basse produit plusieurs branches latérales, garnies de feuilles fort étroites, et blanches en-dessous : ses fleurs sont produites en un corymbe composé aux extrémités des branches ; elles sont d'abord d'une couleur rouge pâle, mais dans la suite elles prennent une teinte dorée ;

leurs calices sont petits et secs, comme ceux des autres especes de ce genre. Cette plante se multiplie par boutures comme la seizieme, et elle exige le même traitement.

Sanguineum. La dix-neuvieme, qu'on rencontre en Egypte et dans la Palestine, est une plante vivace, dont les feuilles radicales sont cotonneuses en-dessous, et s'étendent sur la terre; ses tiges s'élevent à la hauteur d'environ six pouces, et sont ornées de feuilles en forme de lance et cotonneuses; ces mêmes tiges, qui sont également couvertes de duvet, sont terminées par un large corymbe de fleurs très-rapprochées, teintes d'un beau rouge tendre, et d'une très-belle apparence dans le mois de Juin, lorsqu'elles sont tout-à-fait épanouïes.

Cette espece se multiplie par ses rejettons, comme la sixieme et la huitieme; mais comme elle n'en produit pas beaucoup, elle n'est pas commune à présent dans les jardins Anglois; elle exige un sol plus sec et une situation plus chaude que la septieme; mais elle ne doit pas être trop exposée au soleil du midi, et il faut la planter à l'exposition du sud-est.

Fruticosum. La vingtieme, qui a été apportée du Cap de Bonne-Espérance, est depuis long-tems conservée dans plusieurs jardins curieux de l'Europe; sa tige s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds, et produit plusieurs branches longues, irrégulieres, et terminées par des fleurs en corymbe composé; les têtes de cette espece sont garnies de feuilles beaucoup plus longues que celles des autres, et ses fleurs sont d'une couleur brillante argentée: on la multiplie par boutures comme la dixieme espece, et on la traite de même.

Odoratissimum. La vingt-unieme a été élevée dans les jardins de Chelſéa, avec des semences envoyées du Cap de Bonne-Eſpérance; ſes feuilles radicales sont oblongues et émoussées; ses tiges, qui se montrent sous la forme d'un arbrisseau, se partagent en plusieurs branches irrégulieres, d'environ trois pieds de hauteur, et garnies de feuilles oblongues à pointes émoussées, blanches en-dessous, mais d'un vert foncé en-dessus, et dont la bâse se prolonge en bordure dans la longueur de la tige, comme une aîle de la même consistance que les feuilles, ce qui forme ce que les anciens Botanistes appeloient *tige aîlée:* mais LINNÉE donne aux feuilles ainsi disposées, le nom de *feuilles coulantes;* ses tiges sont terminées par des fleurs en corymbe composé, fort rapprochées, et d'une couleur d'or brillante; mais petites, et qui deviennent d'une couleur plus foncée à mesure qu'elles se dessèchent: elles se succèdent durant une grande partie de l'été, et celles qui se montrent les premieres, pro-

duisent souvent des semences en Angleterre.

Cette espece peut être multipliée par boutures comme la dixieme, et elle exige le même traitement: elle est gravée dans la cent trente-unieme planche des figures des Plantes.

Plantagini-folium. La vingt-deuxieme dont les semences ont été apportées en Angleterre de l'Amérique septentrionale, sa patrie, est une plante vivace qui a des feuilles radicales, larges et ovales; de la tige principale s'élevent des coulans qui prennent racine dans la terre, et ont de jeunes plantes à leur extrémité; ses tiges sont simples et garnies de feuilles plus étroites, velues et alternes: ses fleurs paroissent en Juin et en Juillet, et produisent quelquefois des semences dans notre climat; mais cette plante se multiplie si fort par ses rejettons, qu'on emploie rarement ses graines. Cette espece réussit en plein air: on la plante dans un sol sec et une situation chaude.

Obtusi-folium. La vingt troisieme est aussi originaire de l'Amérique septentrionale; elle est annuelle; ses feuilles sont cotonneuses et obtuses; ses tiges sont simples, et s'élevent à la hauteur d'environ neuf pouces: ses fleurs, qui sont d'un blanc sale et peu apparente, croissent en épis sur les côtés des tiges: lorsque ses semences s'écartent, elles produisent sans peine une grande quantité de nouvelles plantes, qui n'ont besoin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes.

Spicatum. La vingt-quatrieme croît naturellement à la Jamaïque et dans d'autres parties chaudes de l'Amérique; elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec une tige d'arbrisseau garnie de feuilles de la même grandeur et de la même forme, à-peu-près, que celles de la Sauge, mais cotonneuses en-dessous, et fort veinées: de la bâse de chaque feuille sort une bordure qui coule dans la longueur de la tige: ses fleurs sont produites en épis sur les côtés et aux extrémités de la tige; elles sont longues et très rapprochées. Cette plante fleurit en Juillet et en Août, mais elle ne perfectionne jamais ses semences en Angleterre.

On la multiplie par ses graines, qu'il faut semer sur une couche chaude dans des pots, parce que souvent les plantes ne lèvent pas dans la même année: lorsque cela arrive, on tient les pots dans la serre chaude pendant l'hiver, et au printems suivant on les place dans une nouvelle couche chaude, pour faire pousser les plantes; quand elles paroissent, on les transplante dans de nouveaux pots, et on les tient constamment dans la couche chaude, sans quoi elles ne profiteroient point en Angleterre.

GNAPHALODES. *v.* MICROPUS.

GNIDIA.

Caracteres. Dans ce genre le calice est en forme d'entonnoir, et formé par une feuille colorée, et divisée en quatre segmens; la corolle est composée de quatre pétales unis et plus courts que le calice; la fleur a huit étamines droites, garnies de poils hérissés, et terminées par des sommets simples, et un germe ovale, qui supporte un style mince sur le côté, inséré avec les étamines, et couronné par un stigmat luisant; ce germe devient ensuite une semence ovale et à pointes obliques, renfermée dans le calice.

Ce genre de plantes est rangé dans le premier ordre de la huitieme classe de LINNÉE, intitulée : *Octandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont huit étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est la

Gnidia pinni-folia, foliis sparsis lineari-subulatis, floralibus verticillatis, floribus aggregatis terminalibus. Lin. Sp. 512. Gnidia à feuilles linéaires et en forme d'alène, dont les florales sont verticillées, ayant des fleurs très-rapprochées aux extrémités des branches.

Rapunculus foliis nervosis, linearibus, floribus argenteis non galeatis. Burm. Afr. 112. *t.* 4. *f.* 3.

Valerianoïdes Æthiopica frutescens. Seba. Mus. 2. *p.* 32. *t.* 32. *f.* 5.

Cette plante, qui croît naturellement en Ethiopie, a une tige d'arbrisseau de trois ou quatre pieds de hauteur, de laquelle sortent quelques branches latérales, garnies de feuilles étroites, oblongues, à pointes aiguës, vertes en-dessus, pâles en-dessous, et marquées dans leur longueur par une nervure très-forte, comme dans celles du Romarin : ses fleurs sont presque verticillées, et sortent du milieu des feuilles, aux extrémités des branches, sur de courts pédoncules; elles ont quatre pétales insérés dans le tube du calice, qui est long et fort; ces pétales, qui s'étendent horisontalement, renferment huit étamines fort courtes, insérées dans le fond du tube; elles renferment un germe ovale, et un style mince attaché aux côtés des étamines; ce germe devient ensuite une semence ovale et garnie de pointes. Cette plante offre deux variétés, l'une à fleurs blanches, et l'autre à fleurs bleues.

On la multiplie ordinairement ici par boutures, qui poussent des racines dans l'espace de six semaines, si on les plante avec soin, en été, dans des pots remplis de terre légère, si on les plonge dans une couche de chaleur très-modérée, si on les couvre avec des cloches pour en exclure l'air, et si on les met à l'abri du soleil pendant la plus forte chaleur du jour : lorsqu'elles sont bien enracinées, on les accoutume

par dégrés au plein air, et on les place en hiver dans une caisse de vitrages sèche et airée, où elles puissent avoir de l'air dans les tems doux, et être à couvert des gelées et de l'humidité.

GOEMON, SART *ou* VARECH. *Voy.* FUCUS, SUPPL.

GOMPHRENA. *Lin. Gen. Plant.* 279. *Amaranthoïdes. Tourn. Inst. R. H.* 654. *Tab.* 423. Amaranthoïde, Immortelle.

Caracteres. La fleur a un large calice à trois feuilles, coloré et persistant; la corolle est érigée et découpée en cinq parties sur ses bords; elle a un calice cylindrique, tubulé, de la longueur du pétale, et divisé sur ses bords en cinq petites parties entièrement ouvertes : la fleur a cinq étamines presqu'invisibles, placées dans le bord du nectaire, et terminées par des sommets renfermés dans l'ouverture du nectaire; dans son centre est placé un germe ovale et pointu, avec deux petits styles, couronnés par des stigmats simples aussi longs que les étamines: ce germe devient ensuite une semence large et ronde, renfermée dans une capsule mince, dure et à une cellule.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée, *Pentandrie digynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

Les especes sont :

1°. *Gomphrena globosa, caule erecto, foliis ovato-lanceolatis, capitulis solitariis, pedunculis di-phyllis. Hort. Cliff.* 86. *Hort. Ups.* 57. *Fl. Zeyl.* 115. *Vir. Cliff.* 22. *Roy. Lugd. B.* 418. *Fabric. Helmst. p.* 164. *Kniph. Cent.* 5. *n.* 39. Amaranthoïde avec une tige érigée, des feuilles ovales et en forme de lance, des têtes solitaires, et des pédoncules à deux feuilles.

Amarantho affinis Indiæ Orientalis, floribus conglomeratis, ocymas trifolio. Breyn. Cent. 109. *t.* 51. *Comm. Hort.* 1. *p.* 85. *t.* 45.

Amaranthoïdes Lychnidis folio, capitulis purpureis. Tourn. Inst. R. H. 654. Amanranthoïde globulaire, avec des têtes de couleur pourpre.

Flos globosus. Rumph. Amb. 5. *p.* 289. *t.* 100. *f.* 2.

Wadapu. Rheed. Mal. 10. *p.* 73. *t.* 37.

2°. *Gomphrena interrupta, caule erecto, spicâ interruptâ. Prod. Leyd.* 419. Gomphréna avec une tige érigée, et un épi de fleurs interrompu, ou dans lequel il y a des vuides.

3°. *Gomphrena perennis, foliis lanceolatis, capitulis di-phyllis, flosculis perianthio proprio distinctis. Lin. Sp. Plant.* 224. Amaranthoïde avec des feuilles en forme de lance, deux feuilles aux têtes des fleurs, et dont

chaque fleurette a son calice particulier.

Amaranthoïdes perennis, floribus stramineis radiatis. Hort. Elth. 24. *t.* 20. *f.* 22. Amaranthoïde globulaire et vivace, à fleurs radiées de couleur de paille.

Globosa. La premiere espece croît naturellement dans les Indes, d'où ses semences en ont été apportées en Europe; cette plante, annuelle, que l'on cultive depuis plusieurs années dans tous les jardins curieux, s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds avec une tige droite, branchue, et garnie de feuilles en forme de lance et opposées; ses branches sont aussi opposées, et ses pédoncules, qui sont longs et nuds, ont deux courtes feuilles placées précisément au-dessous des têtes de fleurs qui sortent des fourches des branches; ces têtes paroissent d'abord globulaires, mais à mesure qu'elles augmentent en grosseur, elles deviennent ovales; elles sont composées de feuilles sèches et écailleuses, ou de pétales imbriqués l'un sur l'autre, comme les écailles de poisson; sous chacun est placé une fleur tubulée, qui paroît à peine hors de sa couverture; ces fleurs ne sont pas généralement estimées; mais le calice écailleux qui les couvre, est beau; et si on les cueille avant qu'elles soient trop fanées, elles se conservent dans leur beauté pendant plusieurs années : lorsque la fleur est passée, le germe situé dans le fond, devient une semence large et ovale, renfermée dans une couverture de paille ; elle ne mûrit que sur la fin de l'automne, et la plante périt bientôt après.

Il y a deux variétés dans cette espece, l'une avec de belles têtes d'un pourpre brillant, et l'autre à têtes blanches ou argentées, mais ces différences sont constantes, et se perpétuent par semences, quoique d'ailleurs ces deux plantes ne diffèrent en rien. On connoît une autre espece de couleurs mêlées, mais je ne puis déterminer si elle est produite accidentellement des semences de quelque espece particuliere, parce qu'elle se reproduit toujours sans altération. J'ai cultivé les deux autres pendant plus de trente ans, et je ne les ai jamais vu varier.

Il y en a aussi deux variétés qui croissent naturellement dans les Isles de l'Amérique, l'une à têtes pourpre, et l'autre à têtes blanches, mais beaucoup plus petites et plus rondes que les précédentes : ces plantes sont beaucoup plus grosses, et poussent plus de branches; et comme leurs fleurs paroissent plus tard, leurs semences mûrissent rarement en Angleterre dans les années froides : les habitans de l'Amérique leur donnent le nom de *boutons de Bache-*

liers ; mais je ne puis assurer qu'elles soient spécifiquement différentes des autres.

Interrupta. Les tiges de la seconde sont irrégulieres, beaucoup plus minces et plus hautes que celles de la premiere ; ses feuilles sont plus petites, mais de la même forme : ses fleurs, qui croissent en épis aux extrémités des branches, sont divisées en trois ou quatre parties, entre chacune desquelles se trouve un espace intermédiaire ; les épis sont petits et de couleur pourpre-pâle. Les semences de cette espece m'ont été envoyées de Campêche par le Docteur Houstoun.

Perennis. La troisieme a des tiges minces, droites, garnies de feuilles en forme de lance, opposées, velues et sessiles aux branches, qui sont aussi velues, et terminées par de petites têtes de fleurs entièrement ouvertes et séparées les unes des autres, de maniere que le calice paroît distinct ; elles sont d'une couleur de paille-pâle, et se montrent en Juillet : leurs semences mûrissent quelquefois en Angleterre ; mais les plantes subsistent deux ou trois ans lorsqu'on les conserve dans une serre chaude.

Culture. Les deux premieres especes à grosses têtes de fleurs, l'une de couleur de pourpre, et l'autre argentée, font un très-bel effet dans les jardins ; on les cultive en Portugal et dans quelques autres pays chauds pour en orner les églises en hiver ; car si on les cueille lorsqu'elles sont en plein accroissement, et si on les fait sècher à l'ombre, elles conservent long-tems leur beauté, sur-tout si elles ne sont pas exposées à l'air. Ces plantes sont annuelles, et se multiplient seulement par leurs graines, qui doivent être semées sur une bonne couche chaude, au commencement de Mars ; mais si ces semences, dans le moment que l'on veut les employer, ne sont pas prises dans leurs siliques pleines de paille, il sera nécessaire de les faire tremper pendant douze heures avant de les mettre en terre, pour les aider à pousser leur germe.

Quand les plantes ont atteint la hauteur d'un demi-pouce, on les transplante sur une nouvelle couche chaude, à quatre pouces de distance entr'elles ; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; on leur donne ensuite de l'air frais chaque jour, à proportion de la chaleur de la saison, et on les arrose souvent. Comme environ un mois après, si la couche est d'une chaleur convenable, les plantes seront devenues assez grosses pour se toucher, elles ne pourront plus rester dans cette situation sans être exposées à filer et à s'affobilir ; ainsi, pour éviter cet accident, on préparera une nouvelle couche chaude, dans laquelle on les plongera, après les avoir mises séparément dans des

pots du prix de six liards, remplis d'une terre sèche et légère; mais il est nécessaire pour cela de les enlever avec toute leur motte: on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; et on les traite ensuite de la même maniere que les autres plantes tendres et exotiques.

Quand elles ont rempli ces pots de leurs racines, il faut les en tirer, tailler les racines autour de la motte avec soin, et les remettre dans de plus grands pots, que l'on plongera dans une couche de chaleur modérée, sous un vitrage élevé, au moyen de quoi elles fleuriront de bonne heure, et deviendront plus grosses que celles de plein air: on les accoutume par dégrés, dans le mois de Juillet, à supporter le plein air, auquel on les exposera tout-à-fait vers le milieu de ce mois, et on les entremêlera avec d'autres plantes annuelles pour orner les parterres; mais ils sera prudent d'en conserver une ou deux de chaque espece sous un abri, pour se procurer des semences, parce que celles qui sont exposées en plein air, en produiront rarement de bonnes, si la saison est humide.

GORTERIA. *Chardon d'Ehiopie, espece de Bardane ou Glouteron.*

Caracteres. Le calice est ferme, écailleux, et terminé en épines hérissées; la fleur est composée de fleurettes hermaphrodites dans le disque, et de fleurettes femelles dans le rayon; les hermaphrodites sont en forme d'entonnoir à cinq pointes, et ont cinq étamines courtes, et terminées par des sommets cylindriques, et un germe velu qui soutient un style mince, couronné par un stigmat divisé en deux parties: ce germe devient en suite une semence ronde, environnée par de beaux poils: les fleurettes femelles sont en forme de langue, stériles, et n'ont point de style ni de stigmat.

Ce genre de plantes est placé dans la troisieme section de la dix-neuvieme classe de Linnée, intitulée: *Syngenesie Polygamie fausse*, dans laquelle se trouvent comprises celles dont les fleurs ont des fleurettes hermaphrodites, fructueuses dans le disque, et des fleurettes femelles sans style ni stigmat, et stériles dans la bordure.

Les especes sont:

1°. *Gorteria rigens, scapis unifloris, foliis lanceolatis, pinnati-fidis, caule depresso. Amœn. Acad. 6. Afr.* 80. *Schreb. In Nov. Act. Ups.* 1. *p.* 89. *Berg. Cap.* 304. Gorteria avec une fleur sur chaque pédoncule, des feuilles en forme de lance et à pointes aîlées, et une tige abaissée.

Arctotis ramis decumbentibus, foliis lineari-lanceolatis, rigidis, subtùs argenteis. ed. Prior.

Arctotis

Arctotis folis laceolatis, subtùs tomentosis, integris lacimiatisque. Leys. Orig. 6.

Arctotheca, foliis rigidis leniter, dissectis. Vaill. Act. 1728. *n.* 9.

Anemono-spermos, foliis rigidis, tenuiter divisis, subtùs incanis, flore aureo umbone nigricante. Raj. Suppl. 182.

2°. *Gorteria fruticosa, foliis lanceolatis integris, dentato-spinosis, subtùs tomentosis, caule fruticoso. Lin. Sp.* 1284. Gorteria avec des feuilles entieres en forme de lance laineuses en-dessous, et dont les dentelures sont terminées par des épines avec une tige d'arbrisseau.

Carthamus Africanus frutescens, folio Ilicis, flore aureo. Walth. Hort. 13. *t.* 7.

Atractylis opposti-folia. Lin. Syst. Plant. tom. 3. *pag.* 697. *Sp.* 4.

Atractylis foliis oblongo-ovatis, denticulatis, spinosis, calycibus patentibus, caule fruticoso. Liun. Hort. Cliff 395. *Roy. Lugd.-B.* 137.

Carlina Africana, foliis integris, tomentosis, et in ambitu spinulis aureis exasperata. Pluk. Alm. 86. *t.* 263. *f.* 5.

Rigens. La premiere espece, qui croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, est une plante basse, dont les tiges ligneuses ont six ou huit pouces de long, traînent sur la terre, et produisent deux ou trois semences latérales, terminées chacune par une tête serrée de feuilles étroites, vertes en-dessus, argentées en dessous, et découpées en deux ou trois segmens à leurs extrémitées. Les pédoncules qui sortent des têtes, ont six pouces de long, sont nuds, et soutiennent une grosse fleur couleur d'orange sur ses bords, et composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites fructueuses, dans le disque et dans les rayons de demi-fleurettes femelles, en forme de langues ouvertes, et marquées vers leur bâse de deux taches, l'une brune et l'autre blanche: ces fleurs paroissent dans le mois de Mai et de Juin, mais elles produisent rarement des semences en Angleterre.

Cette espece se multiplie aisément par boutures, que l'on plante dans des plates-bandes à l'ombre pendant tous les mois de l'été, et que l'on traite suivant la méthode qui a été prescrite pour l'Arctotis.

Fruticosa. La seconde est aussi originaire du Cap de Bonne-Espérance; elle s'éleve avec une tige mince d'arbrisseau, à la hauteur de trois pieds, et pousse quelques branches foibles, garnies de feuilles oblongues, sessiles, unies en dessus, cotonneuses en-dessous, et découpées sur leurs bords par des dentelures, dont chacune et terminée par une épine foible; ses fleurs naissent aux extrémités des tiges; elles ont des calices feuillés et terminés par des

épines ; elles sont jaunes, se montrent dans les mois de l'été, et produisent des semences en Angleterre.

On la multiplie en plantant les extrémités de ses branches dans les mois de Juin et de Juillet ; on les couvre avec des cloches, et on les met à l'abri du soleil, sans quoi elles ne réussiroient pas. Quand elles sont bien enracinées, on les met séparément dans de petits pots, que l'on tient en hiver dans une caisse de vitrage airée et sans humidité.

GOSSYPIUM. *Lin. Gen. Plant.* 755. *Xylon. Tourn. Inst. R. H.* 101. *t.* 27. Coton.

Caracteres. La fleur a un double calice, dont l'extérieur est large, et formé par une feuille à moitié découpée en trois segmens, et l'intérieur est figuré en coupe, et formé également par une feuille divisée sur ses bords en cinq segmens aigus : la corolle est composée de cinq pétales en forme de cœur, joints à leur bâse et entièrement ouverts. La fleur a un grand nombre d'étamines, réunies au bas en une colonne, mais séparées par le haut, insérées dans les pétales, terminées par des sommets en forme de rein ; le germe est rond, et soutient quatre styles joints à la colonne, aussi longs que les étamines, et couronnés par quatre stigmats épais. Ce germe se change dans la suite en une capsule ronde, terminée en pointes, et à quatre cellules remplies de semences ovales, enveloppées dans du coton.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la seizieme classe de Linnée, intitulée: *Monadelphie polyandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont plusieurs étamines jointes ensemble, avec les styles dans un corps.

Les especes sont :

1°. *Gossypium herbaceum, foliis quinque-lobis, caule herbaceo lævi. Hort. Upsal.* 203. *Mat. Med.* 341. *Murray. Prod.* 170. *Blackw. t.* 354. *Kniph. Cent.* 8. *n.* 47. Coton avec des feuilles à cinq lobes, et une tige lisse et herbacée.

Gossypium caule decumbente. Hort. Cliff. 350.

Gossypium. Camer. Epit. 203. *Rumph. Amb.* 4. *p.* 33. *t.* 12. Coton commun herbacé.

Gossypium frutescens, semine albo. Bauh. Pin. 430.

2°. *Gossypium Barbadense, foliis tri-lobis, integerrimis, subtùs tri-glandulosis. Hort. Upsal.* 204. Coton en arbre, avec des feuilles entieres à trois lobes garnies de trois glandes en-dessous.

Gossypium frutescens, annuum, folio tri-lobo, Barbadense. Pluk. Alm. 172. *t.* 188. *f.* 1. Coton en arbrisseau, annuel, des Barbades, avec des feuilles à trois lobes.

3°. *Gossypium Arboreum, foliis*

palmatis, lobis lanceolatis, caule fruticoso. Lin. Sp. Plant. 693. Coton avec des feuilles en forme de main, ayant cinq lobes lanceolés, et une tige d'arbrisseau.

Gossypium caule erecto. Hort. Cliff. 350. *Gron. Orient.* 208. *Roy. Lugd.-B.* 359.

Xylon arboreum, flore flavo. Tourn. Inst. R. H. 101. Coton en arbre, avec une fleur jaune.

Gossypium arboreum, caule lævi. Bauh. Pin. 430.

Gossypium lati-folium. Rumph. Amb. 4. *p.* 37. *t.* 13.

Gossypium herbaceum, sivè Xylon Maderaspatense, rubicundo flore, pentaphylleum. Pluk. Alm. 172. *t.* 188. *f.* 3.

Cudupariti. Rheed. Mal. 1. *p.* 55. *t.* 31.

4°. *Gossypium hirsutum, foliis trilobis quinque-lobisque accutis, caule ramoso hirsuto;* Coton avec des feuilles à trois ou cinq lobes, terminés en pointes aiguës, et une tige hérissée et branchue.

Xylon Americanum, præstantissimum, semine virescente. Tourn. Inst. R. H. 101. Le plus beau Coton d'Amérique, avec une semence verte.

Gossypium frutescens pentaphyllos Barbadense. Pluk. Alm. 172. 299. *f.* 1.

La premiere espece est le Coton ordinaire du Levant, que l'on cultive dans plusieurs Isles de l'Archipel, ainsi qu'à Malte en Sicile et dans le Royaume de Naples : on seme ses graines au printems dans une terre défrichée, et quatre mois après on en fait la récolte de la même maniere que l'on fait celle des graines en Angleterre : les tiges de cette espece périssent aussi-tôt que ses semences sont mûres : elle s'éleve à la hauteur d'environ deux pieds, avec des tiges herbacées, garnies de feuilles unies, qui se divisent en cinq lobes; ces tiges poussent vers le haut quelques branches foibles, garnies de feuilles de la même forme, mais plus petites : ses fleurs naissent près de l'extrémité des branches, contre les pétioles des feuilles; elles ont deux grands calices, dont l'extérieur est divisé en trois segmens, et l'intérieur en cinq; leurs pétales sont d'un jaune pâle, tirant sur le blanc, et elles sont remplacées par des capsules ovales qui s'ouvrent en quatre parties, et ont quatre cellules remplies de semences, enveloppées dans un duvet que l'on nomme coton. (1).

Barbadense. La seconde espece croît naturellement dans plusieurs

(1) La graine du Coton est adoucissante et un peu astringente; on l'emploie quelquefois, sous forme d'émulsion, avec d'autres graines, dans les maladies de poitrine, les crachemens de sang et la dyssenterie : sa dose est depuis deux gros jusqu'à une demi-once.

Isles de l'Amérique ; elle s'éleve en tiges d'arbrisseau, unies, et de quatre à cinq pieds de haut, qui poussent latéralement quelques branches garnies de feuilles unies, et divisées en trois lobes : ses fleurs paroissent vers les extrémités des branches : elles ont à-peu-près la forme de celles de la précédente ; mais elles sont plus larges et d'une couleur jaune plus foncée ; les légumes et capsules qui leur succèdent sont plus gros, et les semences sont noires.

Arboreum. La troisieme a une tige d'arbrisseau vivace, qui s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, et se divise en plusieurs branches unies, garnies de feuilles en forme de main, et divisées en quatre ou cinq lobes ses fleurs naissent vers les extrémités des branches : elles sont plus larges et plus foncées en couleur que celles des deux especes précédentes, et leurs légumes sont aussi plus gros.

Hirsutum. La quatrieme, dont les semences ont été apportées de l'Amérique en Europe, est aussi une plante annuelle qui périt aussi-tôt que les semences sont mûres ; elle s'éleve au-dessus de la hauteur de trois pieds, et pousse plusieurs branches latérales, qui s'étendent à une grande distance, quand on leur donne une place suffisante ; ces branches sont hérissées de poils, et garnies de feuilles composées les unes de trois et d'autres de cinq lobes terminés en pointes aiguës, et garnies de poils courts en-dessus : ses fleurs paroissent latéralement vers les extrémités des branches ; elles sont larges et de couleur pourpre sale, et chaque pétale a une large bâse tachetée de pourpre : ces fleurs sont remplacées par des légumes ovales, qui s'ouvrent en quatre cellules, remplies de semences vertes, oblongues, et enveloppées d'un duvet moëlleux. Lorsque les branches de cette espece ont la liberté de s'étendre, elles produisent jusqu'à quatre ou cinq gousses de Coton, de sorte que chaque plante en peut donner trente et plus, dont chacune est aussi grosse qu'une pomme médiocre : comme cette espece est plus abondante que les autres, et qu'elle fournit un Coton plus fin, on doit la cultiver de préférence dans les Colonies de l'Amérique, avec d'autant plus de raison qu'elle réussit à la Caroline, où on la cultive avec succès depuis quelques années. Il n'est question que d'imaginer un moyen facile de détacher le Coton des semences auxquelles il est uni beacoup plus fortement que dans aucune des autres especes ; ce Coton est aussi d'une bien meilleure qualité.

Comme toutes ces especes sont des plantes fort tendres, elles ne peuvent réussir en plein air en

Angleterre ; mais on les sème fréquemment dans les jardins des curieux, pour la variété.

Les premiere et quatrieme especes donnent des semences mûres en Angleterre, si elles sont semées dans le commencement du printems sur une couche chaude ; lorsqu'elles ont poussé, on les met séparément dans des pots, que l'on plonge dans une couche chaude de tan pour les faire avancer ; quand elles sont devenues trop hautes pour pouvoir être contenues sous les châssis, on les transporte dans la couche chaude de la serre, et on leur donne de plus grands pots, lorsque leurs racines ont rempli les premiers : en les traitant ainsi, elles m'ont donné des fleurs dans le mois de Juillet, leurs semences ont parfaitement mûri à la fin de Septembre, et leurs gousses étoient aussi grosses que celles que l'on apporte des Indes Orientales et Occidentales ; mais si ces plantes ne sont pas avancées de bonne heure dans le printems, leurs fleurs ne paroissent que sur la fin de l'été, et leurs semences mûrissent difficilement.

L'arbrisseau de Coton vient aisément de semences, si on les met sur de bonnes couches chaudes dans le commencement du printems; et si on pousse les plantes comme on vient de le recommander, elles s'éleveront jusqu'à la hauteur de cinq ou six pieds, dans le même été : mais il est très-difficile de les conserver en hiver, à moins que l'on ne les endurcisse par dégrés depuis le mois d'Août ; car si on les force dans ces tems-là, elles seront trop tendres pour subsister pendant l'hiver : cette espece doit être placée en automne dans la couche de tan de la serre chaude, et tenue au premier dégré de chaleur ; sans quoi on ne pourra réussir à la conserver en hiver.

GOURDE ACIDE D'ÉTHIOPIE, *ou* PAIN DE SINGE. *Voyez* ADANSONIA.

GRAINE D'ÉCARLATE *ou* KERMÈS. *Voyez* QUERCUS COCCIFERA. *L.*

GRAINE D'AVIGNON. *Voyez* RHAMNUS *minor. Alaternus angusti-folia.*

GRAMEN. *Tourn. Inst. R. H.* 516. *Tab.* 297. *Raii Meth. Plant.* 171. Chiendent.

Si je voulois faire mention de toutes les especes de graines que l'on trouve en Angleterre, cet article deviendroit beaucoup trop considérable ; c'est-pourquoi je me bornerai à quelques-unes dont on fait usage comme aliment ou comme remede : il n'y a pas un pâturage en Angleterre, où l'on ne trouve au moins vingt especes différentes de Gramens,

et dans la plupart ce nombre est deux fois plus grand : toutes ont été autrefois comprises part les anciens Botanistes, sous la dénomination commune de Gramen ; mais elles étoient divisées en différentes sections. M. Ray les a rangées dans l'ordre suivant, *Gramen triticum*, herbe à Froment ; *Gramen secalinum*, herbe à Seigle ; *Gramen loliaceum*, herbe à Ivraie ; *Gramen paniceum*, herbe paniculée ; *Gramen phalaroïdes*, herbe à graines d'oiseaux ; *Gramen alopecuroïdes*, herbe en queue de Renard ; *Gramen typhinum*, herbe à chaton ; *Gramen echinatum*, herbe épineuse ; *Gramen cristatum*, herbe à crête ; *Gramen avenaceum*, herbe à Avoine ; *Gramen dactylon*, herbe Dactylon *ou* pied de coq ; *Gramen arundinaceum*, herbe à Roseaux ; *Gramen milliaceum*, herbe à millet. Dans chacune de ces sections, il y a plusieurs especes. Les anciens Écrivains ont renfermé sous le titre général des graines, une grande quantité d'especes différentes, dont quelques-unes n'ont aucune relation avec les autres de cette classe, et dont un grand nombre leur ressemble beaucoup : telles sont les Cypérus, etc.

Le Docteur Linnée les a divisées en genres ; mais par cette maniere de les classer, il les a fort éloignées les unes des autres ; car toutes celles dont les fleurs ont trois étamines, sont rangées dans la troisieme classe, et celles qui ont des fleurs mâles et femelles, sont renvoyées à la vingt-unieme ; cependant il auroit mieux valu les laisser ensemble, comme le Docteur Wan-Royen l'a fait dans le prodromus du jardin de Leyde, sous ce titre général : classe des *Graminea*.

Comme les différents genres sous lesquels tous les gramens sont rangés, ont des caracteres particuliers qui les distinguent, il seroit trop long d'en faire mention dans cet ouvrage ; et comme il n'y a point de caracteres généraux qui soient propres à la classe entiere, je n'en donnerai point ici, mais j'indiquerai seulement quelques especes ; Savoir :

1°. *Gramen spicâ triticeâ, repens vulgare, caninum dictum. Raii Syn. 2. p.* 247. Herbe rempente commune, à épis de Froment, appelée Chiendent.

Triticum calycibus ſubulatis, quadri-floris, acuminatis. Lin. Sp. Plant. 128. *edit.* 3. Froment avec un calice en forme d'alêne, pointu, et à quatre fleurs, ordinairement appelé Quik-Graff. Chiendent.

2°. *Gramen Loliaceum, angustiore folio, et spicâ. C. B. p.* 9. *Theatr.* 127. Herbe à Ivraie avec des feuilles et des épis plus étroits.

Lolium spicâ muticâ. Lin. Sp. Plant. 83. Ivraie avec un épi plein de poils, communement appelée herbe à Seigle. Chiendent.

3°. *Gramen pratense, paniculatum majus, angustiori folio. C. B. p. 2.* Herbe des prés, avec de larges panicules, et des feuilles étroites.

Poa angusti-folia. Lin. Sp. Plant. 99. edit. 3.

Poa paniculâ diffusâ, spiculis quadri-floris pubescentibus, culmo erecto, tereti. Flor. Suec. 77. Poa avec des panicules diffuses, dont les plus petits épis ont quatre fleurs velues, et la tige est cylindrique et érigée.

4°. *Gramen pratense, paniculatum majus, latiori folio. C. B. p. 2.* Herbe de prairie, avec une plus grosse panicule, et un feuille plus large.

Poa paniculâ diffusâ, spiculis quinque floris, glabris, culmo erecto, tereti. Flor. Suec. 76. Poa avec une panicule diffuse, ayant de petits épis à cinq fleurs, et un chaume droit et cylindrique.

5°. *Gramen Avenaceum, pratense, elatius, paniculâ flavescente, locustis parvis. Raii Syn. 407. Hist. 1284. Scheuch. Gram. 223.* La plus grande herbe de toutes les prairies, à Avoine, ayant une panicule jaunâtre, et de petits légumes.

Avena paniculâ laxâ, calycibus tri-floris brevibus, flosculis omnibus aristatis. Prod. Leyd. 66. Fl. Suec. 2. n. 103. Linn. Sp. Plant. 118. Sp. 9. edit. 3. Herbe à Avoine, avec une panicule claire, ayant trois fleurs dans chaque calice court, et toutes les fleurs étant garnies de paille.

6°. *Gramen secalinum. Ger. Emac. Lib. 1. Cap. 22. n. 4.* Herbe à Seigle de prairie, laquelle est fort haute.

Secale, villosum. Linn. Sp. Plant. 124. Sp. 2. edit. 3.

7°. *Gramen tremulum maximum. C. B. p. 2. Scheuch. Gram. 202.* La plus grande herbe tremblante.

Briza spiculis cordatis, flosculis septemdecim. Hort. Cliff. 23. Hort. Ups. 20. Roy. Lugd.-B. 63. Briza avec de petits épis en forme de cœur, qui renferment chacun dix-sept petites fleurs.

La premiere espece est celle dont on fait usage en médecine; ses racines sont regardées comme apéritives et diurétiques, et comme propres à détruire les obstructions des reins et de la vessie, à chasser les urines, à guérir la gravelle et à dissoudre la pierre; le suc des feuilles et de la tige étoit fort recommandé par le Docteur Boërhaave, qui l'ordonnoit généralement dans le cas où il soupçonnoit quelques obstructions dans les conduits de la bile. (1).

---

(1) La substance mucilagineuse sucrée que ce Gramen contient, le rend propre à calmer et adoucir; il entre aussi dans la plupart des ptisanes et apozèmes apéritifs: au reste, ses vertus sont bien foibles, et on doit peu compter sur ses effets.

Comme cette plante a une racine traçante qui s'étend au loin dans la terre, elle devient fort embarrassante dans les jardins et les terres labourables, car la moindre portion de cette racine suffit pour produire un grand nombre de plantes, de maniere qu'il est très-difficile de s'en débarrasser ; on y parvient cependant, en les enlevant avec des fourches, aussi-tôt que leurs tiges paroissent au-dessus de la terre, et en répétant cette opération deux ou trois fois : si néanmoins toute la surface du terrein en est couverte, on les détruira plus promptement en le labourant à la profondeur de deux fers de bêche, et en retournant les mottes ; au moyen de quoi ces plantes sont bientôt attaquées de pourriture, et ne repoussent plus ; mais cette méthode ne peut être mise en usage, que quand le sol a assez de profondeur ; car dans les terres qui n'ont pas assez de fond, les racines ne peuvent pas être enterrées assez profondément.

Lorsque ces racines se trouvent dans des terres labourables, il est fort difficile de s'en débarrasser ; le moyen que l'on emploie ordinairement, est de laisser reposer les champs pendant un été, et de les herser souvent pour en tirer les racines ; si l'on répète souvent cette opération, la terre peut être si bien nettoyée en une saison, que ces racines ne nuiront point aux grains que l'on y semera après ; mais alors il faut mettre dans ces champs des féves, des pois, ou quelques autres grains qui exigent la culture d'une herse à cheval : la tige de cette herbe est si rude, que le bétail ne s'en nourrit point.

La seconde, qu'on cultive surtout dans les terres fortes et froides, où elle réussit mieux que dans aucune autre, pousse de très-bonne heure au printems ; elle est si grossière, que si on ne la fauche pas dans sa premiere jeunesse, elle devient assez dure, pour qu'aucune sorte de bétail ne puisse s'en nourrir. Comme cette plante, à laquelle on donne le nom de *Jonc* ou de *Bennet* dans certaines provinces, a peu de feuilles, et monte entièrement en tiges, il est nécessaire de la faucher au commencement de Juin, sans quoi elle se dessèche, et a pendant tout l'été l'apparence d'un chaume, qui non-seulement est très-désagréable à la vue ; mais qui incommode encore beaucoup le bétail qui ne peut brouter dessous sans se piquer les narines ; ce qui le rebute tellement, qu'il n'y a que la disette absolue de toute autre nourriture qui puisse le forcer à pâturer l'herbe qui croît entre ces Joncs ; mais aucune espece de bétail ne touche à ces Joncs secs.

Ainsi on se trompe fort quand on prétend qu'au défaut d'autre nourriture, les bestiaux peuvent

être entretenus avec cette espece d'herbes seches : j'ai toujours observé pendant plusieurs années, que ces Joncs restoient sur la terre sans être touchés, jusqu'à ce que les gelées, les pluies et les vents les aient pourris en hiver : si on les laisse sur la terre, les premieres herbes de l'année suivante sont retardées pour trois ou quatre mois, et on est tout ce tems sans appercevoir aucune verdure : on ne peut prévenir cet inconvénient qu'en fauchant ces plantes tous les ans, avant qu'elles soient tout-à-fait desséchées, et en les enlevant avec une herse ; si on les convertit alors en Foin, elles donneront un supplément de fourrage, qui pourra servir en hiver à la nourriture des vaches et des autres animaux de traits, et paiera ainsi les frais du fauchage.

Il y a une autre espece de cette herbe qu'on nomme *Ivraie rouge*, dont la nature est encore pire que celle de la premiere ; ses tiges ont des feuilles plus étroites, et se durcissent beaucoup plutôt. Cette plante est très commune dans la plupart des pâturages ; ses fleurs paroissent plutôt, et ses semences, qui sont toujours mûres avant qu'on ne coupe le Foin, ont le tems de se répandre pour l'année suivante. Ainsi, quand on veut se débarrasser de cette herbe, autant qu'il est possible, on doit toujours la faucher avant que ses semences soient mûres.

On seme ordinairement cette espece avec le trefle sur les terres qui doivent être labourées après quelques années ; et la méthode commune est de mêler ses graines avec quelques autres semences printannieres : d'après plusieurs essais répétés, j'ai reconnu qu'en les semant en Août par un tems de pluie, elles donnoient une récolte plus abondante qu'en toute autre saison ; l'herbe étoit souvent si forte, qu'elle produisoit une quantité de fourrage considérable dans le même automne, et de très-bonne heure dans le printems suivant, une meule et demie de foin par âcre, malgré que la terre fût froide et de mauvaise qualité. Quoiqu'à mon avis cette méthode soit préférable à l'usage commun, il sera néanmoins difficile d'en convaincre ceux qui sont attachés à leur ancienne routine. Il faut environ deux bichets de semences pour un âcre de terre, et huit livres de trefle commun ; ce mélange donnera un aussi bon fourrage qu'on puisse le désirer ; mais on ne peut semer cette espece dans les endroits où l'on veut se procurer une belle verdure ; elle ne doit être employée que par ceux qui recherchent plutôt le bénéfice que l'agrément.

Les troisieme et quatrieme especes sont les deux meilleures pour les pâtures. Si leurs graines étoient recueillies soigneusement et semées séparément sans aucun autre mé-

lange, elles produiroient non-seulement une plus grande quantité de graines sur le même espace de terre, mais aussi un foin plus doux et de meilleure qualité, et une verdure plus uniforme qu'aucune des autres especes; mais, comme je viens de le dire, on ne peut y réussir qu'autant que leurs semences sont exactement pures et sans mélange. J'ai essayé de conserver les graines de plusieurs especes d'herbes séparément, afin de pouvoir déterminer leurs qualités; mais j'ai éprouvé qu'il est très-difficile d'y réussir dans un jardin où il s'est répandu des semences de quelques autres especes: la seule méthode au moyen de laquelle j'ai obtenu quelque succès, a été de semer chaque espece dans des pots séparés; et quand les plantes ont poussé, d'arracher toutes les mauvaises herbes qui pouvoient s'y trouver: par ce moyen j'ai conservé une grande quantité d'especes pendant plusieurs années; mais n'ayant pas assez de terre pour en multiplier les plus utiles en quantité plus considérable, j'ai été forcé d'abandonner ce projet: je ne puis donc que recommander ici aux Curieux qui ont une suffisante quantité de terrein, de renouveler ces essais, ils rendront par-là un service important au Public; car nous avons l'exemple des grands avantages qu'en ont tiré les habitans des Pays-Bas, en semant du trefle blanc ou trefle à feuilles de chevre-feuille, qui est une plante commune dans la plupart des pâturages Anglois: cependant il y a peu de personnes dans ce pays qui se donnent la peine de recueillir les graines dans les prairies pour les semer; ils aiment mieux en acheter chaque année en Flandres une grande quantité à un prix considérable.

Quoique cet objet ne soit pas fort intéressant pour les Cultivateurs, il mérite néanmoins l'attention de tous ceux qui se mêlent d'Agriculture; car un âcre de terre produira des semences de cette espece de trefle pour la somme de douze livres sterling s'il est bien planté, et si la graine dont on s'est servi a été prise sur la récolte printanière: quand on seme séparément l'espece de trefle dont il vient d'être question, qu'on la tient nette de toutes mauvaises herbes, et qu'on laisse mûrir les semences, elle peut être aussi avantageuse que les autres, sur-tout à présent où chaque Propriétaire s'efforce à étendre la verdure dans le voisinage de son habitation.

Les cinquieme et sixieme especes sont aussi de fort bonnes herbes pour les pâturages; elles ont des racines vivaces, et méritent, suivant moi, la préférence sur toutes les autres: mais comme il est difficile d'en recueillir une assez grande quantité de graines pour en fournir à tous ceux qui voudroient la multiplier, ces deux especes peuvent être mêlées avec les

autres, parce qu'elles sont très-feuillées, que leurs tiges ne sont pas aussi fermes ni si dures, et qu'avec un soin particulier on peut les rendre très-fines : en roulant souvent cette herbe, ses racines se joignent ensemble, et font un gazon fort serré; ainsi elles peuvent être mises au nombre de celles qui sont propres à être semées.

La septieme est rappelée ici pour la variété, et non pour l'usage; elle a une racine annuelle qui pousse plusieurs feuilles larges et velues, du milieu desquelles sortent des tiges minces et fermes, qui s'élevent presque jusqu'à la hauteur de douze pieds, et se divisent vers l'extrémité en panicules larges et claires, garnies de petits épis en forme de cœur, qui ont chacun environ dix-sept petites fleurettes, que remplace une simple semence. Les têtes de cette espece sont suspendues à des pédoncules minces et longs, que le moindre vent agite, de sorte qu'elles paroissent toujours en mouvement, ce qui lui a fait donner le nom d'herbe tremblante. Il y a quatre especes de cette herbe, dont deux sont originaires de l'Angleterre, et leurs têtes se forment dans le mois de Mai, ce qui a donné lieu au proverbe Anglois, *que Mai vienne de bonne heure ou tard, la vache en tremble toujours*; la grosse espece dont il est ici question, croît naturellement dans la France méridionale et en Italie, et n'est conservée dans quelques jardins Anglois que pour la variété.

Si les graines de cette espece sont semées en automne, ou qu'on leur permette de s'écarter, les plantes pousseront plus vigoureusement, et fleuriront plutôt que celles qu'on ne met en terre qu'au printems, et les semences qu'elles donneront seront aussi beaucoup meilleures. Deux ou trois plantes de cette espece suffisent pour la variété; en les plaçant à une certaine distance les unes des autres, leurs racines pousseront un grand nombre de tiges, qui seront plus fortes et produiront des panicules beaucoup plus larges que celles qui sont trop rapprochées.

Dactylon. L'herbe Dactylon à pied de coq, l'herbe à queue de chapon, et celles à miliers sont trop grosses pour mériter d'être cultivées en Angleterre, quoique quelques-unes de ces especes soient fort utiles dans les contrées méridionales de l'Amérique, où elles sont plus propres que les herbes plus fines d'Europe qui y sont aussi fort rares. Plusieurs de ces premieres se couchent sur la terre, et poussent des racines de chacun de leurs nœuds : leurs tiges, étant aussi plus grosses et plus remplies de séve, résistent mieux à la chaleur que nos herbes Européennes.

Les champs qu'on veut ensemencer en herbe, doivent être bien labourés et nettoyés de toutes racines de plantes nuisibles, telles que les

fougeres, les joncs, les genêts, les bruyeres, etc. qui prendroient bientôt le dessus sur les herbes, et finiroient par les couvrir entièrement; c'est-pourquoi, quand ces mauvaises plantes abondent, on fera bien de labourer la terre en Avril, la laisser sécher pendant un certain tems, et de rassembler les racines en petits monceaux avec une herse pour les brûler. Les cendres qui en proviendront étant répandues ensuite sur le terrein, feront un très-bon engrais: on trouvera à l'article *Champ* toutes les instructions nécessaires relativement à la maniere de brûler ces racines: quand les mauvaises plantes, dont les racines s'étendent beaucoup, sont très-abondantes, il faut labourer la terre deux ou trois fois assez profondément dans un tems sec, et herser les racines avec soin après chaque labour. Lorsque la terre n'a point de fond, qu'elle est ferme et glaiseuse, et qu'elle retient l'eau en hiver, on fera bien de pratiquer des conduits souterrains pour favoriser l'écoulement de l'humidité qui rendroit l'herbe fort aigre. La méthode de construire ces conduits est décrite dans l'article des champs.

Avant de répandre ces semences, il faut mettre de niveau et ameublir la terre qui doit les recevoir, sans quoi elles seroient enterrées inégalement. Lorsqu'elles sont semées, on herse légèrement, et on passe par-dessus un rouleau de bois pour en rendre la surface unie, et empêcher que les graines ne soient enlevées et mises en paquets. Quand l'herbe commence à pousser, et qu'on apperçoit quelques endroits nuds et sans verdure, on peut y répandre quelques semences, et y passer le rouleau par-dessus pour les fixer: ces nouvelles graines pousseront à la premiere pluie, et produiront une herbe fort épaisse. Si les champs sont destinés à rester toujours en pâturages, il faut semer la meilleure espece d'herbe, et y mêler du trefle de Hollande qu'on connoît dans plusieurs parties de l'Angleterre sous le nom de trefle à feuilles de chevrefeuille Hollandois; mais il est très-difficile de s'en procurer de bonnes semences; car dans toutes les bonnes prairies des environs de Londres, qui sont remplies des meilleures especes d'herbes, on coupe ordinairement le foin avant que ses semences soient mûres, de sorte que celles qu'on tire des écuries où les chevaux sont nourris de la meilleure espece de foin, ne valent pas mieux que de la petite paille, à moins que ce ne soient celles des herbes printanieres, qui sont mêlées d'une grande quantité de plantins et d'autres especes, ce qui a dégoûté bien des personnes d'en semer; et comme il faut beaucoup de soin et d'attention pour en ramasser une certaine quantité qui soit nette et sans mélange, la plupart des gens de cam-

pagne n'y veulent pas mettre le tems; c'est-pourquoi je conseille d'en recueillir sur les pâturages élevés et sans mélange d'aucune espece étrangere, après avoir laissé mûrir les herbes les plus douces. Le foin qui en proviendra sera à la vérité moins estimé; mais le prix de la vente des semences produira plus de bénéfice aux Propriétaires, qu'ils ne pourroient en retirer du foin le mieux conditionné; car tous ceux qui veulent améliorer leurs prairies, aimeroient mieux donner six fois la valeur des semences ainsi recueillies, que d'en acheter de communes à un prix modéré, parce que l'avantage qu'ils en retireroient compenseroit bien la dépense de ce premier achat. La terre étant une fois bien garnie de bonnes herbes (ce qui peut se faire dans une année, quand elle est préparée et semée d'une maniere convenable) produit toujours davantage d'année à autre, et continue à s'améliorer tant qu'on en prend quelque soin. J'ai vu des champs semés depuis plus de quarante ans, qui forment encore d'aussi bons pâturages qu'on puisse en voir, et qui paroissent devoir persister toujours dans le même état.

Ces terres qui primitivement étoient remplies de mauvaises herbes, ont été améliorées d'après la méthode suivante : on les a d'abord laissé reposer pendant un hiver et un été; durant cet intervalle on les a labourées cinq fois et hersées dix, pour détruire les mauvaises herbes, et ameublir la surface, et dans le mois d'Août suivant on les a ensemencées avec la meilleure graine d'herbe qu'on a pu se procurer, dont on a employé trois bichets, et à laquelle on a ajouté neuf livres de semences de Tréfle blanc de Hollande par âcre : comme il survint une pluie aussi-tôt après le semis, l'herbe poussa promptement, mais il se trouva encore parmi elle une grande quantité de mauvaises plantes, qui furent arrachées et enlevées : au commencement d'Octobre on passa le rouleau par-dessus, et au printems suivant, on nettoya la terre pour la seconde fois, et on la roula ensuite. Dès l'été suivant l'on a recueilli de l'excellent foin, dans la proportion de deux meules par âcre; et comme depuis ce tems l'on a eu l'attention de le nettoyer deux fois par an, et d'y passer le rouleau, l'herbe s'est tellement améliorée, que ce pâturage est un des meilleurs de l'Angleterre. Comme plusieurs personnes qui, d'après mon avis, ont essayé cette méthode, ont obtenu un plein succès, je crois pouvoir la recommander comme étant la plus sûre pour se procurer de bonnes pâtures; mais je suis persuadé que la plus grande partie des Fermiers regretteront la perte de la premiere année, ainsi que la dépense qu'ils seroient obligés de faire pour nettoyer et rouler le terrein, comme

étant trop considérable pour l'usage ordinaire; mais je suis bien persuadé, par l'expérience, que ceux qui auront le bon esprit de faire cette dépense, en seront amplement dédommagés par l'abondance des récoltes, et je puis le prouver par les calculs exacts que j'en ai faits; d'ailleurs la verdure de ces prairies est infiniment agréable pour ceux qui se plaisent à contempler les beautés de la Nature.

La maniere de traiter convenablement les terres en pâturages, est moins connue que les autres parties de l'Agriculture; les Fermiers ne s'y sont jamais appliqués; ils aiment mieux tout ce que l'on obtient avec la charrue, quoique les bénéfices qu'ils en ont tirés depuis quelques années, n'aient point été assez considérables pour les encourager : ils ne laissent jamais ces especes de pâturages au-delà de trois années sur leurs terres; après ce tems ils les retournent pour y semer des graines.

Herbe ou *Gramen à ruban.* Il y a une espece d'herbe panachée, que l'on conserve dans quelques jardins pour la beauté de ses feuilles, qui se conservent fraîches durant la plus grande partie de l'été : cette espece est aisément multipliée en divisant ses racines, soit au printems, soit en automne; car chaque rejetton devient une grosse racine en une année. Comme elle croît dans tous les sols et à toutes les expositions, on peut la planter dans la plus mauvaise partie d'un jardin, où elle profitera et produira une agréable variété. Plusieurs personnes donnent à cette plante le nom d'*herbe à ruban*, à cause des raies blanches et vertes qui coulent dans toute la longueur de ses feuilles, et qui imitent les nuances de certains rubans.

Quant à ce qui regarde le traitement des autres especes d'herbes des champs, on peut recourir aux Articles PATURES *et* PRAIRIES, et pour l'herbe des jardins, *Voyez l'Article* HERBES.

GRAPPE D'HYACINTHE *ou* MUSC. *Voy.* MUSCARI.

GRASSETTE, HERBE GRASSE *ou* HUILEUSE. *Voy.* PINGUICULA.

GRATE-GALE. *Voy.* RANDIA MITIS.

GRATERON. *Voy.* MOLLAGO.

GRATERON, HERBE AUX OIES, *ou* RIEBLE. *Voy.* APARINE.

GRATIOLA. *Lin. Gen. Plant.* 27. *Raj. Met. Plant.* 90. *Digitalis. Tourn. Inst. R. H.* 165. Hyssope de haie, ou l'herbe à Pauvre-homme, Gratiole.

Caracteres. La fleur a un calice persistant et divisé en cinq parties; la corolle est monopétale, labiée,

et pourvue d'un tube plus long que le calice, et découpée au sommet en quatre petits segmens, dont le supérieur est plus large et dentelé à son extrémité, où il est réfléchi; les trois autres sont érigés et égaux: cette fleur a cinq étamines en forme d'alêne, dont trois sont plus courtes que les pétales et stériles, et les deux autres, qui sont plus longues, adhèrent au tube du pétale, sont chargées de poussiere fécondante, et terminées par des sommets ronds: dans son centre est placé un germe conique qui soutient un style érigé et couronné par un stigmat à deux lèvres, qui se referment lorqu'il est fécondé: ce germe devient ensuite une capsule ovale, terminée par une pointe, et à deux cellules remplies de petites semences.

Ce genre est rangé dans la premiere section de la seconde classe de LINNÉE, intitulée: *Diandrie monogynie*, qui renferme les plantes dont les fleurs n'ont que deux étamines et un style; car il ne compte pas les trois étamines stériles.

Les especes sont:

1°. *Gratiola Officinalis, floribus pedunculatis, foliis lanceolatis, serratis. Lin. Mat. Med.* 18. *Jacq. Vind.* 4. *Pollich. Pal. n.* 23. *Crantz. Austr. p.* 289. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 27. *Gmel. It.* 1. *p.* 126. *Mattusch. Sil.* 1. *n.* 21. *Kniph. Orig. Cent.* 5. *n.* 40. Herbe à Pauvre-homme, avec des fleurs sur des pédoncules et des feuilles en forme de lance et sciées.

Gratiola. Riv. Mon. 157. *Hort. Cliff.* 9. *Roy. Lugd.-B.* 292. *Dalib. Paris.* 8. *Sauv. Monsp.* 137.

Digitalis minima Gratiola dicta. Mor. Hist. 2. 479. La plus petite Digitale, appelée *Gratiole.*

Gratiola Centauroïdes. Bauh. Pin. 279.

2°. *Gratiola Virginiana, foliis lanceolatis, obtusis, sub-dentatis. Flor. Virg.* 6. Herbe à Pauvre-homme à feuilles obtuses et dentelées.

Tsieria Maya Nari. Rheed. Mal. 9. *p.* 165. *t.* 85.

Gratiolæ affinis Chamædryoïdes. Pluk. Alm. 180.

3°. *Gratiola Peruviana, floribus sub-sessilibus. Lin. Sp. Plant.* 17. Gratiole à fleurs sessilles aux branches.

Gratiola latiori folio, flore albo. Fewill. Peruv. 3. *t.* 47.

Officinalis. La premiere espece croît naturellement sur les Alpes et dans d'autres contrées montagneuses de l'Europe; elle a une racine épaisse, charnue, fibreuse et rempante, qui se multiplie fortement lorsqu'elle se trouve dans un sol et à une exposition convenables; de cette racine sortent plusieurs tiges droites, quarrées, hautes d'environ un pied, et garnies de feuilles étroites, en forme de lance et opposées: ses fleurs, qui sont produites à chaque nœud sur les côtés des

tiges, sont de la même forme que celles de la Digitale ou Gentelée, mais petites, et d'une couleur jaune-pâle; elles paroissent en Juillet, et sont rarement suivies de semences en Angleterre.

On la multiplie aisément en divisant ses racines en automne, quand ses tiges sont flétries : elle veut être placée dans un sol humide et à l'ombre, où elle profitera beaucoup; mais dans une terre sèche, elle périt souvent en été, à moins qu'elle ne soit bien arrosée.

Cette espece est comprise dans le nombre des plantes médicinales; mais on en fait très-peu d'usage en Angleterre, quoiqu'elle soit recommandée, par quelques bons Auteurs, comme un excellent hydragogue (1).

Virginiana. Les semences de la seconde m'ont été envoyées de l'Amérique septentrionale, où on la trouve ordinairement dans des endroits humides : cette plante, qui dans son pays natal s'éleve au-dessus d'un pied de hauteur, n'a guères que huit pouces d'élévation en Angleterre; ses feuilles sont émoussées et découpées à leur extrémité; ses fleurs sont blanches, et sortent sur les côtés des tiges comme celles des autres especes; mais elles ne donnent point de semences dans ce pays. On peut la multiplier comme la premiere espece, et elle exige le même traitement.

Peruviana. Les semences de la troisieme m'ont été envoyées de Carthagêne, où elle a été trouvée dans des lieux autrefois couverts d'eau stagnante, et alors desséchés; cette plante, dont la hauteur est d'environ neuf pouces, a une tige foible et des feuilles opposées et sciées sur leurs bords, qui ont près de trois quarts de pouce de longueur sur un demi-pouce de large; ses fleurs sont produites simples sur chaque côté de la tige; elles sont blanches et beaucoup plus petites que celles de la premiere; mais comme elle n'a point donné de semences, cette espece a été perdue pour nous.

GRATIOLE *ou* HERBE A PAUVRE-HOMME. *Voyez* GRATIOLA.

GRAVIER *ou* SABLE. Le Sable et

(1) La Gratiole, ou herbe à Pauvre-homme, est un purgatif très-violent, que l'on ne doit employer qu'avec beaucoup de prudence et sur des corps robustes; car il occasionne toujours des superpurgations dangereuses, et des tranchées violentes aux personnes délicates.

Ce remede peut néanmoins produire de bons effets dans quelques circonstances, telles que l'hydropisie invétérée, les fievres intermittentes, opiniâtres, les rhumatismes anciens, etc.

Sa dose est d'une demi-poignée en infusion dans un demi-septier d'eau, d'un demi-gros en poudre, et de deux ou trois gros en conserve.

et le Gazon sont les ornemens naturels des maisons de campagne, qui font la beauté des jardins Anglois, et leur donnent une supériorité reconnue sur ceux des autres Nations.

On connoît différentes especes de Graviers, mais les personnes qui ont la facilité du choix, doivent donner la préférence à celui de Black Heath sur tous ceux d'Angleterre; il est composé de petits cailloux ou rocailles unies, qui se lient fortement ensemble, quand on y mêle une quantité convenable de marne; il est très-beau, et dure aussi plus long-tems qu'aucun autre.

Quelques personnes recommandent une espece de Gravier que l'on appelle *terre de fer*, et qui contient un peu de marne liante; on prétend qu'elle se lie mieux quand elle est sèche; mais dans un tems humide elle s'attache aisément aux pieds, et ne peut jamais paroître belle.

On ajoûte quelquefois de la marne au Gravier qui contient trop de cailloux; si ce mélange est bien fait, et conservé en tas, il se liera fortement et deviendra aussi dur qu'un rocher.

Il y a plusieurs especes de Graviers qui ne se lient pas, et donnent continuellement la peine de les rouler sans produire beaucoup d'effet; c'est ce qui arrive au Gravier luisant et sablonneux: on peut remédier à cet inconvénient en mélant exactement une charge de marne forte à deux ou trois charges de Gravier; au moyen de quoi il prendra de la consistance, et ne s'attachera plus aux pieds dans les tems humides.

Les opinions sont partagées sur le choix du Gravier; quelques uns veulent qu'il soit de la plus grande blancheur; et pour mieux y réussir, ils font fouler les allées avec des rouleaux de pierres nouvellement taillées: mais comme cette couleur est très-éblouïssante, et fatigue beaucoup la vue, il faut préférer le Gravier uni, qui réfléchit moins vivement les rayons du soleil.

Quelques personnes criblent beaucoup le Gravier et le rendent trop fin; mais celui dont on s'est contenté d'ôter les plus grosses pierres avec un rateau, est bien préférable.

D'autres font leurs allées trop rondes, ce qu'il faut encore éviter, parce que cette structure rend la promenade plus pénible, et les fait encore paroître plus étroites: un pouce d'élévation suffit pour une allée de cinq pieds de large, deux pouces pour une de dix pieds, trois pouces pour une de quinze pieds, quatre pouces pour une de vingt, et ainsi de suite dans la même proportion. Six ou huit pouces d'épaisseur de Gravier seront suffisans dans les allées ordinaires, et un pied pour quelque largeur que ce soit: mais il est nécessaire de charger le fond avec des décombres; et si le sol est humide, il faudra employer une

bonne quantité de grosses pierres, de cailloux, de décombres de briques, de craies, ou de quelqu'autre matiere qui puisse attirer l'humidité du Gravier, et l'empêcher de devenir poissant ou glaiseux par la pluie; mais comme il est quelquefois difficile de se procurer de pareils matériaux, on peut y suppléer, en employant du Genêt ou de la Bruyere, qu'on trouve en tout temps: ces branches d'arbrisseaux étant couvertes de Gravier lorsqu'elles sont encore vertes, le tiennent toujours sec, l'empêchent de s'enfoncer dans la terre, et durent très-long-tems. Quand on ne prend point cette précaution, l'eau qui est retenue dans la glaise, rend le Gravier poissant dans tous les tems de grandes pluies.

Lorsqu'il est question de faire des allées de Gravier, on doit commencer par niveler la terre, de maniere à rendre les pentes aisées vers les bas, et à faciliter l'écoulement de l'humidité; car sans cela l'eau qui séjourneroit après les grandes pluies, leur occasionneroit beaucoup de dommage, sur-tout si le sol étoit naturellemeut humide; mais si le terrein est de niveau et sans aucune pente, on fera bien de pratiquer des cours à côtés des allées, à des distances convenables, pour recevoir toute l'humidité.

Si la terre est de nature seche, et que l'eau s'y écoule aisément, ces canaux pourront servir à la conduire dans des puits perdus, où elle se dissipera en peu de tems; mais quand le terrein est humide et argilleux, l'eau doit être dirigée dans un étang ou un fossé voisin, car sans ces précautions, les allées ne seront jamais belles, ni d'un usage agréable.

Le mois de Mars est le tems le plus propre pour répandre le Gravier; il n'est pas prudent de le faire plutôt, non plus que pendant l'hiver.

Quelques personnes retournent le Gravier en rigoles dans les allées au mois de Décembre, pour détruire les mauvaises herbes: mais cette méthode est fort mal imaginée; car non-seulement ils se privent du plaisir de pouvoir se promener l'hiver, mais ils facilitent encore l'accroissement des herbes au-lieu de les détruire.

Si après avoir foulé constamment les allées avec le rouleau, après les tems de pluie et de gelées, les mauvaises herbes ne sont point détruites, il faut retourner le Gravier en Mars, et le rétablir tout de suite.

On recommande d'arroser beaucoup le Gravier et les Gazons, lorsque les vers les endommagent, et de faire infuser dans l'eau qu'on emploie pour cela, des feuilles de Noyer, afin de la rendre amère, ce qui fait sortir ces insectes de la terre, de maniere qu'on peut les ramasser; mais si avant de placer le Gravier, on a soin de répandre au

fond une bonne couche de décombres de chaux, on réussira facilement à écarter tous ces insectes.

GREFFE. Greffer, c'est prendre les rejettons d'un arbre pour les insérer dans un autre, de maniere qu'ils s'unissent et ne forment plus qu'un même corps. Les anciens ont donné à cette méthode le nom d'*Incision*, pour la distinguer de l'inoculation, qu'ils exprimoient par ces deux mots : *Inserere oculos*.

La méthode de greffer, a été imaginée pour multiplier quelques especes de fruits curieux, qu'on ne pouvoit propager par aucun autre moyen ; tels sont la plupart des bons fruits que nous connoissons, qui n'étant que des variétés accidentelles de semences perfectionnées par la culture, retournent à leur état primitif, lorsqu'on les multiplie par leurs graines ; au-lieu qu'en les greffant, ils conservent toutes leurs qualités, et se multiplient sans altération, quels que soient les arbres dans lesquels leurs jeunes branches aient été insérées ; quoique la sève que ces arbres leur fournit n'ait point changé de nature, le seul changement que ces fruits éprouvent, est qu'ils ne sont pas aussi précoces ni de si bonne qualité, lorsque les tiges sur lesquelles ils sont greffés, ne croissent pas aussi vîte, et ne fournissent pas autant de nourriture que celles sur lesquelles les rejettons ont été pris.

Ces rejettons sont appelés *Scions* ou *Greffes* ; dans le choix qu'on en fait, il faut se conformer exactement aux observations suivantes. Premierement, ces rejettons doivent être de l'année précédente ; car s'ils étoient plus vieux, ils ne réussiroient jamais bien. Secondement, les arbres sur lesquels on les prend, doivent être sains et fructueux, parce que s'ils avoient quelques défauts, on les retrouveroit dans les Greffes, ou au moins elles les conserveroient quelques années : si l'on choisit ces Greffes sur de jeunes arbres trop abondans en séve, et dont les vaisseaux sont généralement gros, les Greffes continueront toujours à produire des branches gourmandes, et donneront rarement autant de fruits que celles qu'on a cueillies sur de bons arbres, dont les rejettons sont plus serrés et les yeux plus rapprochés; et il se passeroit un grand nombre d'années avant que ces Greffes gourmandes commençassent à produire du fruit, quand même elles seroient traitées avec toute l'intelligence possible. Troisiemement, il faut préférer les Greffes prises sur les branches latérales ou horisontales, à celles des rejettons forts et perpendiculaires, pour les mêmes raisons qu'on vient de rapporter.

Ces Greffes ou Scions doivent être séparés de l'arbre, avant que leurs boutons commencent à se gonfler, et trois semaines ou un mois avant

de s'en servir: pendant cet intervalle, on les tient en terre, où on les enfonce jusqu'à la moitié de leur longueur, et on couvre le reste avec de la litiere, pour les empêcher de se dessecher ; elles se conservent mieux en laissant après les petits rejettons de l'année, que l'on retranche, quand on pose les Greffes ; car elles ne doivent être coupées de la longueur nécessaire, que lorsqu'on veut les insérer dans les tiges, afin qu'elles ne se dessechent point. Quand on envoie ces Greffes dans quelque autre pays, on enveloppe les extrémités avec de la glaise, et on les entoure de mousse, qui les tiendra fraîches pendant plus d'un mois ; mais celles-ci doivent être coupées plutôt que celles qu'on emploie sur les lieux.

Après avoir donné ces instructions pour les Greffes, je vais parler des tiges ou des sujets sur lesquels on les place : ces sujets sont ou de vieux arbres dont on veut changer la nature, ou de jeunes plans élevés dans des pépinieres : dans le premier cas, il n'y a point d'autre choix à faire que celui des branches, qui doivent être jeunes, saines, bien placées, et couvertes d'une écorce unie ; si ce sont des espaliers, ou qu'ils soient disposés contre une muraille, il sera nécessaire de Greffer huit ou dix branches suivant leur grosseur, afin qu'ils soient plus tôt garnis ; mais dans les arbres à haut vent, quatre ou au plus six Greffes suffiront.

Dans le choix des jeunes arbres pour Greffer, il faut préférer ceux qui ont été élevés de semences, et qui ont été transplantés une fois ou deux : après ceux-ci viennent les sujets élevés de marcottes et de boutures ; mais on doit toujours rejetter ceux qui proviennent de rejettons pris au pied des vieux arbres, car ils ne sont jamais aussi bien éracinés que les autres, et sont sujets à pousser de leurs racines un grand nombre de rejettons, qui gâtent les plates-bandes et les allées pendant tout l'été, et retranchent la nourriture des autres arbres.

Si ces sujets ont été placés à une distance convenable dans la pépiniere, leur bois sera plus mûr et plus compact que celui des arbres plus rapprochés, et qui seront élevés à une plus grand hauteur, mais dont la substance sera molle et les vaisseaux plus larges ; de sorte que les Greffes qui y seront appliquées pousseront fortement, mais seront moins disposées à produire du fruit. Cette observation est d'autant plus importante à remarquer, que les arbres qui ont pris une fois une mauvaise habitude, deviennent rarement meilleurs dans la suite.

Après avoir traité des rejettons et des sujets, il convient de donner la maniere de Greffer ; mais je vais indiquer auparavant les instrumens

dont on a besoin pour cette opération ; ces instrumens sont :

1°. Une petite scie à main pour couper la tête des gros sujets.

2°. Un couteau fort, dont le dos soit épais, pour faires les fentes nécessaires dans les sujets.

3°. Un canif bien tranchant pour tailler les Greffes.

4°. Un bon ciseau à greffe et un petit maillet.

5°. De la laine filée, pour lier les greffes, et quelques autres instrumens qu'exigent les différentes especes de Greffes.

6°. Une quantité de terre forte, que l'on doit préparer un mois avant d'en faire usage, et que l'on compose avec une quantité de marne grasse, proportionnée au nombre d'arbres que l'on doit greffer, quelques crotins nouveaux de cheval entier, un peu de paille ou de foin haché fort menu, pour mieux la lier, et un peu de sel, pour empêcher la marne de se fendre dans les tems secs ; on pétrit exactement ces différentes matieres, en y ajoutant un peu d'eau, comme lorsque l'on fait du mortier ; on lui donne la forme d'un plat, que l'on remplit d'eau, et chaque jour on le pétrit de nouveau : il ne faut pas l'exposer à la gelée ni au hâle : plus il sera travaillé, plus il sera propre à ce qu'on le destine.

Depuis quelques années plusieurs personnes ont fait usage d'une autre composition pour les Greffes, qu'ils ont trouvé préférable à celle que je viens d'indiquer, pour fermer exactement le passage à l'air ; elle est faite avec de la thérébentine, de la cire et de la résine, que l'on fait fondre ensemble, et que l'on applique sur la Greffe lorsqu'elle a acquis une consistance convenable. Quoiqu'on ne donne à cette enveloppe qu'un quart de pouce d'épaisseur, elle couvre cependant la Greffe plus exactement que la glaise ; et comme le froid la durcit, on ne doit pas craindre qu'elle soit endommagée par les gelées, qui souvent font fendre la glaise et la détachent ; quand les chaleurs de l'été commencent à se faire sentir, cette composition tombe sans causer aucun dommage : lorsqu'on en fait usage, on la tient dans un pot de cuivre ou de fer-blanc, que l'on place sur des charbons ardens, afin de lui conserver une certaine mollesse ; mais il faut avoir grand soin de ne pas l'appliquer trop chaude, de peur d'endommager la Greffe ; quand on est un peu accoutumé à manier cet enduit, on l'emploie plus facilement que la glaise, sur-tout si la saison est froide.

Il y a plusieurs manieres de Greffer, dont les principales sont au nombre de quatre.

1°. La Greffe dans l'écorce, que l'on nomme *Greffe de côté ;* c'est la seule qui convienne aux gros arbres ;

on lui donne aussi le nom de *Greffe en couronne*, parce que les Greffes sont placées en forme de cercle ou de couronne; cette maniere de Greffer est généralement mise en usage vers la fin du mois de Mars ou au commencement d'Avril.

2°. La Greffe en fente, dont on se sert pour les arbres moins gros, c'est-à-dire depuis un jusqu'à deux pouces de diamètre, se fait aux mois de Février et de Mars, et supplée à celles en écusson des mois de Juin, Juillet et Août, qui peuvent avoir manqué.

3°. La Greffe en écusson, aussi appelée en *langue*, sert à greffer un petit sujet d'un pouce, d'un demi-pouce, ou d'un diamètre encore moindre: cette méthode est la meilleure et la plus usitée.

4°. La Greffe en approche se fait quand la tige que l'on veut Greffer, et l'arbre qui doit fournir la Greffe, sont si voisins l'un de l'autre, que l'on peut les joindre ensemble, ce qui se fait au mois d'Avril; on l'appelle aussi *Greffe en arc;* on se sert de cette méthode principalement pour les Jasmins, les Orangers, et autres arbres exotiques tendres.

Je vais reprendre ces différentes manieres de Greffer.

La premiere, ou la Greffe en couronne, n'est en usage que pour les gros arbres dont on a coupé la tête et les grosses branches horisontalement, et sur lesquelles on place deux ou quatre Greffes, suivant leur grosseur; on commence à applatir la bâse de la Greffe, d'un côté seulement, et on y fait un cran qui doit servir à l'arrêter sur la couronne de la branche; on insinue ensuite cette extrémité aiguisée entre l'écorce et le bois, jusqu'à la profondeur d'environ deux pouces, où elle doit être arrêtée par le cran qui pose sur le bois: cette premiere Greffe étant solidement fixée, on place les autres de la même maniere, et on recouvre le tout avec de la glaise, en ne laissant que deux boutons découverts à chaque Greffe. Cette méthode étoit autrefois beaucoup plus en usage qu'elle ne l'est aujourd'hui; on l'a en quelque sorte abandonnée, parce qu'on a souvent remarqué que ces Greffes, après avoir poussé fortement, et même après cinq ou six ans, étoient emportées par les vents, auxquels elles n'offroient pas assez de résistance; de sorte qu'il est nécessaire de soutenir ces Greffes avec des bâtons, jusqu'à ce que l'arbre soit tout-à-fait couvert.

La seconde maniere, ou la Greffe en fente, est employée pour de plus petits sujets, dont l'écorce n'est pas trop épaisse pour se joindre à celle de la Greffe; on l'applique sur des tiges ou des branches dont le diamètre est depuis un pouce jusqu'à deux; on coupe ces tiges oblique-

ment, on les fend assez pour recevoir la Greffe, qui doit être taillée à son extrémité en forme de coin, suivant la fente de la tige, et de maniere qu'elle joigne exactement par-tout, sans quoi elle ne réussiroit pas: quand on Greffe ainsi des tiges minces, il est prudent de contenir leur extrémité avec un lien bien serré, pour empêcher la fente de s'ouvrir; on recouvre ensuite le tout avec de la glaise, afin que l'air ne puisse pénétrer dans l'ouverture, et on ne laisse que deux boutons sur la Greffe.

La troisieme, ou la Greffe en écusson, est ordinairement mise en usage pour tous les fruits à noyaux, et sur-tout les Pêchers, les Pavis, les Brugnons, les Cerisiers, les Pruniers, ainsi que pour les Orangers et les Jarmins; elle est d'ailleurs préférable à toute autre, pour la plupart des arbres fruitiers. Pour faire cette opération, il faut se pourvoir d'un canif bien aiguisé, dont le manche soit plat, et d'écorce de Tilleul mouillée, pour la rendre plus forte et plus souple; après avoir détaché une branche de l'arbre que l'on veut multiplier, on choisit sur la tige qui doit être greffée, un endroit uni, à cinq ou six pouces à-peu-près au-dessus de la terre, si on veut en faire un arbre nain, mais à trois pieds pour les demi-tiges, et à six pieds pour les grandes tiges à haut vent; on coupe ensuite l'écorce de cette tige en travers, et sur cette premiere incision, on en forme une autre perpendiculaire, ce qui lui donne la figure d'un T; on prolonge cette derniere coupure de la longueur d'environ deux pouces, mais de maniere qu'elle n'attaque que l'écorce sans toucher au bois. La tige étant ainsi préparée, on dispose le bouton qui doit y être placé; on ôte d'abord la feuille qui l'accompagne, en laissant le pétiole entier; on coupe l'écorce en travers, à un demi-pouce au-dessus du bouton; on donne à cette écorce la forme d'un écusson, et on la détache avec une partie du bois; on enleve ensuite cette portion de bois qui est restée attachée au bouton, et on examine si l'œil s'y trouve ou non: car tous les boutons qui perdent l'œil en les détachant, doivent être rejettés. Après avoir soulevé ensuite doucement l'écorce de l'incision avec le manche plat d'un canif, on y insinue le bouton, en observant de le placer de maniere qu'il soit exactement appliqué entre le bois et l'écorce; et si son écorce est trop longue pour la fente de la tige, on la taille de maniere qu'elle puisse s'y adapter aisément. Cette Greffe étant ainsi mise en place, on l'assujettit avec l'écorce de Tilleul, dont on l'enveloppe en commençant par le bas de l'incision, et en finissant

par le haut, mais avec l'attention de ne point couvrir le bouton, qui doit toujours être à nud.

Trois semaines ou un mois après on pourra reconnoître si les écussons ont réussi; ceux qui paroissent ridés ou noirs, sont morts, mais tous ceux qui sont frais, auront certainement repris; alors on relâche la ligature, qui pourroit gêner la Greffe, et même la détruire tout-à-fait si on la laissoit.

Au mois de Mars suivant, on coupe la tige à trois pouces au-desus de l'écusson, obliquement, afin que l'eau puisse s'écouler et ne pénetre pas dans le toc : il est bon de fixer la Greffe, lorsqu'elle a poussé, contre la partie de la tige qu'on a laissée, de peur que le vent ne la renverse : mais il ne faut pas laiser ce toc plus d'un an; après lequel tems on le retranche tout près de l'écusson, afin qu'il puisse le recouvrir avec son écorce.

On peut greffer en écusson depuis le mois de Juin jusqu'au milieu d'Août, suivant que la saison est avancée, et selon les especes particulieres d'arbres que l'on veut multiplier; on trouve aisément l'instant favorable, en essayant d'ôter les boutons de dessus le bois; mais la méthode la plus générale est de ne pratiquer cette opération que lorsqu'on voit les boutons formés aux extrémités des branches de l'année, ce qui marque qu'elles sont à la fin de leur accroissement du printems. On Greffe ordinairement l'abricotier le premier, et l'Oranger le dernier; mais cette espece ne doit pas être Greffée avant le milieu du mois d'Août; et pour bien faire cette opération, on choisit un tems couvert; car si l'on opéroit à midi, par un tems chaud, les branches transpireroient si considérablement, que les boutons seroient sans séve ni humidité : aussi ne faut-il pas couper les branches à boutons long-tems avant de les employer; mais si l'on est forcé de les faire venir de quelqu'autre lieu, comme cela arrive souvent, on fera bien de les enfermer dans une boëte de fer-blanc de dix pouces de profondeur, et dont le couvercle soit percé en cinq ou six endroits; on verse dans le fond de cette boëte deux ou trois pouces d'eau, on y place les branches perpendiculairement, de maniere que la partie détachée de l'arbre y soit plongée, et on la ferme ensuite, afin que l'air ne puisse y pénétrer: les trous pratiqués dans le couvercle, suffiront pour laisser échapper la transpiration des branches, qui leur nuiroit beaucoup si elle étoit retenue: il faut avoir soin de transporter cette boëte sans l'incliner, afin que l'eau ne mouille pas les boutons; car on fait très-mal lorsqu'on les tient dans l'eau, parce

qu'ils se remplissent tellement d'humidité, qu'ils perdent la force attractive qui leur est nécessaire pour pomper la séve de la tige, ce qui souvent les empêche de réussir.

Avant de finir cet article, j'observerai que, malgré que ce soit l'usage de détacher le bois qui reste fixé au bouton, après qu'on l'a enlevé de la branche, cependant, dans plusieurs especes d'arbres délicats, il est bon d'en laisser un peu, sans quoi la Greffe est exposée à ne point réussir. Quelques personnes ont pensé qu'il étoit impossible de multiplier certains arbres par l'écusson, mais si elles s'étoient conformées à cette méthode, elles auroient pu réussir, ainsi que je l'ai souvent éprouvé.

Il y a une espece de Greffe en écusson, à laquelle on donne particulierement le nom de *Greffe en langue*, et dont les jardiniers des environs de Londres, font un très-grand usage, sur-tout pour les petits sujets, parce qu'elle couvre plutôt les tiges qu'aucune autre : lorsque l'on veut se servir de cette méthode, on commence par couper obliquement la tête du sujet, après quoi l'on fait à son sommet une entaille perpendiculaire, d'un demi-pouce de longueur, dans laquelle on place la Greffe; après l'avoir aiguisée en forme de langue, et de maniere que son écorce puisse se joindre exactement à celle du sujet, l'on attache le scion avec une bonne et forte ligature, pour qu'il ne se déplace pas, et l'on couvre le tout avec de la glaise, comme dans les méthodes précédentes.

La quatrieme maniere, ou la Greffe en arbre ou en approche, n'est employée que lorsque les sujets destinés à être greffés, et l'arbre duquel la Greffe doit être prise, sont assez voisins l'un de l'autre pour que leurs branches puissent se joindre sans les détacher; cette méthode de greffer est ordinairement pratiquée sur les plantes exotiques et tendres, et sur quelques autres especes qui ne peuvent réussir d'aucune autre maniere.

Pour faire cette opération, on fait une entaille dans la Greffe d'environ deux pouces de longueur, et de bas en haut, en forme de languette, et dans le sujet, une pareille coupure de haut en bas pour recevoir cette languette : lorsqu'ils sont ainsi réunis, et de maniere que leurs écorces soient parfaitement jointes, on les fixe dans cette position avec une écorce souple, ou quelqu'autre bandage doux; on les recouvre avec de la terre glaise pour les garantir du contact de l'air et de l'humidité, et on les assujettit avec un gros piquet fixé en terre, pour les assurer contre l'effort des vents.

Par cette maniere de Greffer, le scion n'est séparé de l'arbre que lorsqu'il est fortement réuni à la

nouvelle tige, et on ne coupe l'extrémité du sujet ou de la branche, que quand la réussite de la Greffe est absolument assurée. Lorsque les choses sont dans cet état, ce qui a lieu après environ quatre mois, on sépare la Greffe tout près de la tige en onglet, et on la recouvre tout de suite avec de la glaise.

On commence à Greffer en approche au mois d'Avril, quand la séve est en mouvement, parçe qu'alors le scion et le sujet se joignent ensemble, et s'unissent beaucoup plutôt que dans aucune autre saison.

On Greffe en approche le Noyer, le Figuier et le Mûrier, parce qu'ils ne réussissent par aucune autre méthode: on se sert aussi de ce moyen pour plusieurs especes d'arbres toujours verts, ainsi que pour les Jasmins, et même pour les Orangers; mais comme les arbres ainsi Greffés sont constamment plus foibles, et ne parviennent jamais à la hauteur et à la grosseur des autres, on ne doit faire usage de cette méthode, que pour ceux qui ne réussissent par aucune autre. Quoique j'aie fait mention de cette espece de Greffe pour les Orangers, on ne s'en sert cependant jamais que par curiosité, et pour leur faire porter du fruit dès l'âge de deux ou trois ans, en insérant une branche fructueuse dans leur jeune bois.

Tous ceux qui veulent pratiquer cet art, doivent connoître quels sont les arbres qui prennent les uns sur les autres au moyen de la Greffe: comme aucun Ecrivain n'a donné sur ce sujet des préceptes certains, ce seroit peut être ici le lieu de traiter cette matiere en détail; mais comme cet article est déjà assez considérable, je me contenterai d'indiquer quelques regles générales, d'après lesquelles on pourra tirer des inductions particulieres pour se diriger dans la pratique.

Tous les arbres qui sont du même genre, c'est-à-dire, qui s'accordent dans leurs fleurs et dans leurs fruits, prennent les uns sur les autres; ainsi, par exemple, tous les arbres qui produisent des Noix, peuvent être Greffés les uns sur les autres. On peut aussi ranger dans la même classe les Pruniers, l'Amandier, les Pêehers, le Pavis, l'Abricotier, etc. qui s'accordent exactement dans leurs caracteres généraux, et sont distingués de tous les autres arbres; mais comme plusieurs de ceux-ci sont fort sujets à perdre une grande quantité de gomme par leurs parties coupées ou blessées, on doit préférer pour les plus tendres d'entr'eux, la Greffe en écusson ci-dessus.

Tous les arbres conifères, peuvent être Greffés entr'eux, quoique les uns restent toujours verts, et que les autres perdent leurs feuilles en hiver, comme on le voit dans le Cédre du Liban, et le Méleze ou Larix, qui réussissent très-bien l'un

sur l'autre : mais il faut les Greffer en approche, parce qu'ils contiennent une très-grande quantité de résine, qui est sujette à s'échapper par la Greffe, si on la sépare de l'arbre avant qu'elle soit jointe au sujet, ce qui la détruit très-souvent ; on se sert aussi de la même méthode pour le Laurier sur le Cerisier, et pour le Cerisier sur le Laurier. Tous les arbres qui portent des glands prennent aussi entr'eux : ceux qui ont un bois tendre et mou, réussissent bien par la Greffe ordinaire ; mais ceux qui sont d'une texture plus ferme et d'un crû lent, doivent être Greffés en approche.

En observant strictement ces regles, on réussit presque toujours, pourvu que l'opération soit bien exécutée, et dans une saison convenable, à moins que le tems ne soit très-mauvais, comme il arrive souvent, ce qui fait manquer des cantons entiers d'arbres fruitiers. C'est par cette méthode, que non-seulement on multiplie, mais aussi que l'on endurcit et que l'on acclimate plusieurs especes d'arbres exotiques : car en les Greffant sur des tiges dures du même genre, on les rend plus capables de résister au froid, comme on l'a éprouvé pour la plupart des bons fruits que nous possédons à présent en Angleterre, et qui ont été autrefois apportés de climats plus méridionaux : ils ont d'abord été trop tendres pour réussir en plein air, et résister au froid de nos hivers ; mais depuis qu'ils ont été Greffés sur des arbres plus durs, ils sont devenus eux-mêmes capables de supporter les plus grands froids.

Ces différentes Greffes paroissent avoir été pratiquées par les Anciens; mais ils se sont certainement trompés au sujet de plusieurs especes d'arbres à fruits qu'ils prétendent avoir pris les uns sur les autres, comme le Figuier sur le Mûrier, le Prunier sur le Châtaignier, etc. J'ai essayé plusieurs fois la plupart de ces expériences, et aucune ne m'a réussi : ainsi je suis porté à croire que ce que les Anciens ont dit à ce sujet n'étoit point fondé sur la pratique, à moins que la Nomenclature des plantes qu'ils indiquent n'ait été changée ; je suis persuadé que nous accordons trop de respect aux Écrits des Anciens, en supposant qu'ils n'ont pu se tromper ni avancer des faussetés, avec d'autant plus de raison, qu'en examinant leurs Ouvrages avec attention, on s'apperçoit qu'ils se sont souvent copiés les uns les autres, sans recourir à de nouvelles expériences pour s'assurer de la vérité des faits qu'ils avancent. On n'ignore pas que les plantes, avant le tems de Cœsalpin, qui vivoit il y a environ cent soixante et dix ans, étoient classées suivant leur aspect extérieur, et sui-

vant leurs propriétés supposées : méthode qui est à présent rejettée avec raison.

On s'est assuré, par plusieurs essais répétés, que quelque ressemblance que les plantes puissent avoir les unes avec les autres dans la forme de leurs feuilles, dans leur maniere de pousser ou de croître, etc., à moins qu'elles ne s'accordent dans leurs fruits et dans leurs autres caracteres distinctifs, elles ne peuvent se Greffer les unes sur les autres, malgré que l'opération soit faite avec la plus grande dextérité.

GRÉMIL *ou* HERBE AUX PERLES. *Voyez* LITHOSPERMUM OFFICINALE.

GRENADIER *ou* BALAUSTIER. *Voyez* PUNICA.

GRENADILLE *ou* FLEUR DE PASSION. *Voyez* PASSIFLORA.

GRENESIENNE *ou* LYS DE GUERNESEY. *Voyez* AMARYLLIS SARNIENSIS.

GREWIA. *Linn. Gen. Plant.* 914. Ce genre a été établi par le Docteur LINNÉE, qui lui a donné ce nom en l'honneur du Docteur Grew, Auteur d'un Livre curieux sur les Plantes.

Caracteres. Dans ce genre le calice est épais, coriacé et composé de cinq feuilles en forme de lance, colorées, étendues et ouvertes : la corolle a cinq pétales de la même forme, mais plus petits, découpés à leur base, et à chacun desquels est inséré un nectaire écailleux, épais, courbé et incliné au bord, auquel le style est fixé : la fleur a plusieurs étamines garnies de poils hérissés, aussi longues que les pétales, et terminées par des sommets ronds : dans son centre est situé un germe rond et allongé en forme de colonne, qui soutient un style mince et couronné par un stigmat quarré et obtus ; ce germe se change ensuite en une baie à quatre angles et à quatre cellules, qui renferment chacune une semence globulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la septieme section de la vingtieme classe de LINNÉE, qui comprend celles dont les fleurs ont plusieurs étamines unies à un style, et qui forment un corps en colonne.

Les especes sont :

1°. *Grewia Occidentalis, foliis sub-ovatis, crenatis ;* Gréwia à feuilles ovales et crenelées.

Grewia corollis acutis. Hort. Cliff. 433. *Duham. Arb.* 1. *p.* 276. *t.* 108.

Ulmi-folia arbor Africana baccifera, floribus purpureis. Pluk. Alm. 393. *t.* 237. *f.* 1.

Ulmi facie arbuscula Æthiopica, ramulis alatis, floribus purpurascenti-

bus. Comm. Hort. I. *p* 165. *t.* 85. *Seb. Thes.* I. *p.* 46. *t.* 26. *f.* 3. *Raj. Dendr.* 13; arbrisseau d'Ethiopie qui a l'apparence d'un orme, avec des branches en forme d'ailes et des fleurs pourpres.

2°. *Grewia Africana, foliis ovato-lanceolatis, serratis;* Gréwia à feuilles ovales en forme de lance et sciées.

Occidentalis. La premiere espece, qu'on a long-tems conservée dans plusieurs jardins curieux de l'Angleterre et de la Hollande, a été dessinée par le Docteur Plukenet, sous le titre de *Ulmi-folia arbor Africana baccifera, floribus purpureis.* Le Docteur Boërhaave l'a regardée comme une plante d'Amérique, que le Pere Plumier a intitulé: *Guidonia Ulmi foliis, flore roseo;* mais les caracteres de notre plante ne s'accordent point du tout avec ceux de Guidonia; l'espece particuliere de ce genre qui est dans le Jardin Royal de Paris est très-différente de celle-ci: cette plante croît naturellement au Cap de Bonne-Espérance, d'où l'on m'a envoyé ses semences, qui ont réussi dans le jardin de Chelséa.

Cette plante, qui s'éleve à la hauteur de dix à douze pieds, a une tige et des branches fort semblables à celles de l'orme à petites feuilles; son écorce, lorsqu'elle est jeune, est unie et de la même couleur que celle de l'orme; ses feuilles tombent en hiver: ses fleurs naissent simples dans la longueur des jeunes branches, aux aîles des feuilles; elles sont d'un pourpre brillant, paroissent vers la fin de Juillet, et se succedent jusqu'à la fin du mois d'Août et au commencement de Septembre: mais elles ne produisent jamais de fruits dans ce pays.

On peut multiplier cette espece par boutures ou par marcottes; on coupe les boutures, et on les plante en Avril avant que les boutons commencent à se gonfler, car plus tard elles ne réussiroient pas; on les met dans de petits pots remplis de terre marneuse, et on les plonge dans une couche de tan de chaleur modérée, où elles prendront racine en deux mois, si elles sont bien arrosées et tenues à l'ombre pendant la chaleur du jour, après quoi il faudra les accoutumer par dégrés à supporter le plein air, et les y exposer tout-à-fait en Juin en les plaçant dans une situation abritée, où elles pourront rester jusqu'en automne, qui est le tems de les mettre dans l'orangerie: on marcotte aussi cette espece au printems avant que les boutons s'ouvrent; ces marcottes, qui auront poussé des racines au bout d'un an, pourront être alors séparées des vieilles plantes, et mises chacune à part dans des pots remplis d'une terre molle et marneuse.

On les transplante ou au printems, précisément avant que les boutons commencent à se gonfler, ou en automne, quand les feuilles tombent;

car en été, lorsque les plantes sont feuillées, il seroit imprudent d'y toucher.

Comme elles sont trop tendres pour résister en plein air au froid de nos hivers, on les renferme durant cette saison dans une orangerie, où on leur donne autant d'air libre qu'il est possible dans les tems doux, car elles n'ont besoin que d'être mises à l'abri des gelées : lorsque leurs feuilles sont tombées, on les arrose peu; mais en été il faut leur donner de l'eau constamment trois ou quatre fois la semaine dans les tems secs, et les placer dans une situation abritée avec d'autres plantes dures de l'orangerie, où elles augmenteront la variété.

Africana. Les semences de la seconde espece m'ont été envoyées par M. Richard, Jardinier du Roi de France à Versailles; elles ont été apportées du Sénégal par M. Adanson : cette plante s'éleve dans notre pays en tige d'arbrisseau à la hauteur de cinq ou six pieds, et pousse plusieurs branches latérales couvertes d'une écorce brune et velue, et garnies de feuilles ovales en forme de lance, de deux pouces environ de longueur sur un pouce un quart de large au milieu, et traversées par plusieurs nervures qui s'étendent depuis la côte du milieu jusqu'aux bords, où elles sont sciées; ces feuilles sont placées alternativement sur les branches, et supportées par de très-courts pétioles; elles conservent leur verdure toute l'année : comme ces plantes sont fort jeunes, et qu'elles n'ont point encore montré leurs fleurs en Angleterre, je ne puis en donner aucune description.

Cette espece est tendre, et ne peut supporter l'hiver dans notre climat, à moins qu'on ne la tienne dans la couche de tan de la serre chaude; car celles qui étoient seulement placées sur les tablettes de la serre n'ont point profité du tout; mais elles croissent très-bien dans la couche de tan. Ces plantes ont besoin de beaucoup d'air en été, et veulent être arrosées trois ou quatre fois par semaine dans les tems chauds; mais en hiver il ne leur faut que très-peu d'eau et beaucoup de chaleur.

GRIAS. *Linn. Gen.* 659; Poire d'Anchois.

Caracteres. Dans ce genre le calice est en forme de coupe, et formé par une feuille découpée en quatre segmens égaux; la corolle est composée de quatre pétales coriacés et concaves; elle renferme plusieurs étamines velues, insérées au réceptacle, et terminées par des sommets ronds et un germe comprimé enfoncé dans le calice et sans style, mais couronné par un stigmat quarré et en forme de croix, qui devient ensuite une baie charnue, dans laquelle est renfermée une grosse noix

à huit sillons et à une cellule, qui contient une grosse semence pointue.

Ce genre de plante est rangé dans le premier ordre de la treizieme classe de LINNÉE, intitulée : *Polyandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont plusieurs étamines et un style.

Nous n'en connoissons qu'une espece, qui est

Grias, cauli-flora. Linn. Sp. 732; Poire d'Anchois dont les fleurs sont éparses sur la tige.

Calophyllum, foliis tripedalibus obovatis, floribus per caulem & ramos sparsis. Brown. Jam. 245.

Palmis affinis malus persica maxima, caudice non ramoso, foliis longissimis, flore tetra-petalo pallidè luteo, fructu ex arboris trunco. Sloan. Jam. 179. *Hist.* 2. *p.* 123. *t.* 217. *f.* 1. 2.

Cette plante croît naturellement à la Jamaïque et dans plusieurs parties chaudes de l'Amérique, où elle s'éleve, avec une tige droite et entiere, à la hauteur d'environ vingt pieds; son écorce est grise, et on y remarque les vestiges des feuilles tombées: le sommet de la tige est garni de feuilles sessiles de deux pieds à peu-près de longueur, sur six pouces de large; elles ont une côte longitudinale dans leur milieu, et sont d'un vert luisant : ses fleurs sortent de la tige au-dessous des feuilles sans pédoncules, simples en quelques endroits, et en d'autres disposées en grappes; elles ont chacune quatre pétales épais et jaunes, ainsi qu'un grand nombre d'étamines fixées au calice; le germe renfermé dans le calice devient dans la suite une grosse prune ovale, dans laquelle se trouve une noix grosse et pointue.

Les Espagnols de l'Amérique font mariner ce fruit pour l'envoyer en présents à l'ancienne Espagne, où on le mange comme des mangos; quelques personnes prétendent qu'on en donne aussi dans les desserts.

On multiplie cette plante par le moyen de ses noyaux, que l'on met en terre aussi-tôt qu'ils sont détachés de l'arbre, et on les tient constamment plongés dans la couche de tan de la serre chaude, sans quoi les plantes ne profiteroient pas dans ce pays.

GRONOVIA. *Martyn. Cent.* 4. *Linn. Gen. Plant.* 284.

Ce genre a été ainsi nommé par le Docteur Houstoun, en l'honneur du Docteur Gronovius, savant Botaniste de Leyde.

Caracteres. Le calice est persistant et formé par une feuille colorée et découpée jusqu'au milieu en cinq segmens; la corolle, qui est composée de cinq petits pétales fixés aux incisions du calice, renferme cinq étamines velues de la longueur des pétales, insérées dans le calice, placées alternativement avec les péta-

les, et terminées par des sommets jumeaux et érigés. Le germe est situé sous la fleur, et soutient un style mince plus long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus ; il se change dans la suite en un fruit rond, coloré, et à une cellule qui contient une semence grosse et ronde.

Ce genre de plantes fait partie de la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Gronovia scandens. Hort. Cliff. 74.

Gronovia scandens lappacea, pampineâ fronde. Houst. Mart. Cent. 1. *p.* 40. *t.* 40. *Amm. Herb.* 346 ; Gronovia grimpant.

Cette plante a été découverte par le Docteur Houstoun, à la Véra-Crux ; ses semences, qu'il a envoyées en Europe, ont réussi dans quelques jardins ; elle est annuelle, et produit, comme le Concombre, plusieurs branches traînantes et fort chargées de feuilles larges, vertes, et semblables à celles de la Vigne, mais armées sur les deux faces, de pointes déliées, qui piquent comme celles des Orties; ses branches sont garnies de vrilles, par le moyen desquelles elle s'attache aux plantes voisines, et s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds : ses fleurs sont petites et d'un jaune verdâtre, ainsi elles n'ont pas beaucoup d'apparence.

Cette plante est fort tendre, et doit être élevée sur une couche chaude dans le commencement du printems ; on la plonge ensuite dans la couche de tan de la serre, où on la traite comme la Momordica, ce qui lui fera produire des semences mûres ; mais comme elle a peu de beauté, et qu'elle n'est d'aucun usage, on ne la cultive guères que dans les jardins de Botanique pour la variété.

GROSEILLER. *Voy.* GROSSULARIA. RIBES.

GROSEILLER *d'Amérique.* Voy. MELASTOMA. PERESKIA.

GROSSULARIA. *Raii Meth. Plant.* 145. *Tourn. Inst. R. H.* 639. *t.* 409. *Ribes. Lin. Gen. Plant.* 247. Groseiller.

Les différentes especes de Groseillers, et les Corinthes ou Groseilles à grappes, ont été réunies dans la même classe par Tournefort, sous le titre de *Grossularia*, et par LINNÉE sous celui de *Ribes* ; elles s'accordent en effet dans leurs caracteres principaux, et doivent être ainsi rangées dans les systêmes de Botanique : mais cet ordre ne peut être admis dans un traité de Jardinage; car ces fruits ayant toujours été connus sous des

des noms différens, on ne peut les réunir sans occasionner quelque confusion dans l'esprit de ceux qui ne sont pas versés dans les connoissances de la Botanique. M. Ray les a séparés en différens genres, et a distingué la grosse Groseille de celle à grappe, la premiere ayant des branches épineuses et des fruits simples, au-lieu que celle à grappes a des branches unies, et des fruits fixés sur une grappe longue : quoique ces différences soient strictement scientifiques, cependant elles suffisent pour les faire distinguer par les Jardiniers.

Caracteres. Dans ce genre, le calice est persistant, formé par une feuille découpée à son extrémité en cinq segmens, gonflé, concave et coloré ; la corolle est composée de cinq petits-pétales obtus et érigés, qui s'élevent du bord du calice ; la fleur a cinq étamines en forme d'alênes, insérées dans le calice et terminées par des sommets comprimés et tombans : le germe qui est situé au-dessous de la fleur, a un style divisé en deux parties, et couronné par un stigmat obtus ; ce germe devient ensuite une baie globulaire avec un nombril, et a une cellule remplie de semences rondes, comprimées et enveloppées de chair.

Ce genre de plantes est rangé par LINNÉE, dans la premiere section de sa cinquieme classe, intitulée : *Pentendrie monogynie*, qui contient celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Grossularia reclinata, ramis reclinatis aculeatis, pedunculis triphyllis ;* Groseiller avec des branches inclinées et armées d'épines, et un pédoncule garni de trois feuilles.

Ribes ramis sub-aculeatis reclinatis. Lin. Hort. Cliff. 82. *Hort. Ups.* 51. *Roy. Lugd.-B.* 270.

Grossularia spinosa, fructu obscurè purpurascente. J. B. 1. 48. ; Groseiller épineux, avec un fruit de couleur pourpre foncé.

Grossularia spinosa sativa altera, foliis latioribus. Bauh. Pin. 455.

2°. *Grossularia hirsuta, ramis aculeatis, racemis erectis, baccis hirsutis ;* Groseiller avec des branches épineuses, des grappes érigées et des baies velues.

Grossularia fructu maximo, hispido, margaritarum ferè colore. Raii Hist. 1484 ; Groseiller avec un fruit fort gros, rude et presque de couleur de perle.

Ribes Grossularia, ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis. Lin. Sp. Plant. 291. *edit.* 3.

Ribes ramis aculeatis erectis, fructu hispido. Vir. Cliff. 21. *Roy. Lugd.-B.* 269.

3°. *Grossularia uvâ crispâ, ramis aculeatis, erectis, baccis glabris ;* Groseiller avec des branches érigées et épineuses, et des baies unies.

Grossularia simplici acino, vel

spinosa sylvestris. C. B. p. 455. *Duham. arb.* 1. *t.* 109 ; Groseiller avec un fruit simple, Groseiller sauvage et épineux, *ou* Groseille à maquereaux.

Ribes ramis aculeatis erectis, fructu glabro. Lin. Hort. Cliff. 82. *Fl. Suec.* 195, 208.

4°. *Grossularia oxy-Acanthoïdes, ramis undiquè aculeatis ;* Groseiller dont les branches sont entièrement garnies d'épines.

Grossularia oxy-Acanthæ foliis amplioribus, è sinu Hudsonis. Pluk. Amalth. 212. *Dill. Elth.* 166. *t.* 139. *f.* 116 ; Groseiller à grandes feuilles d'épines blanches, de la baye d'Hudson.

Ribes, oxy-Acanthoïdes. Lin. Sp. Plant. 291. *edit.* 3. *Hort. Ups.* 51.

5°. *Grossularia Cynosbati, aculeis sub-axillaribus, baccis aculeatis racemosis. Jacq. Hort. t.* 123 ; Groseiller ayant des épines sur la partie basse des branches, et des baies piquantes disposées en paquets.

Ribes aculeis sub-axillaribus, baccis aculeatis racemosis. Lin. Gen. Plant. 292. *edit.* 3.

Reclinata. Les especes dont il vient d'être question, sont regardées comme distinctes ; mais on trouve encore dans les pépinieres plusieurs variétés qu'on a obtenues de semences : ces variétés, auxquelles les personnes qui les ont fait naître, ont donné différens noms, ne seront point décrites ici, parce qu'on en obtient souvent de nouvelles ; je parlerai seulement de leur culture.

On les multiplie ou par les rejettons que produisent les vieilles racines, ou par boutures, que l'on doit préférer aux rejettons, parce que ces derniers sont sujets à en produire beaucoup d'autres.

La meilleure saison pour planter ces boutures, est l'automne, précisément avant que leurs feuilles commencent à tomber, et on choisit les plus belles branches et les plus fructueuses ; car si l'on prend celles qui se trouvent sur les tiges des vieilles plantes, et qui sont ordinairement fort vigoureuses, elles ne produiront pas autant de fruits que celles des branches fructueuses : ces boutures doivent avoir six ou huit pouces de longueur, et être plantées dans une plate-bande de terre légère exposée au soleil du matin : on les enfonce jusqu'à trois pouces de profondeur, et on les arrose légèrement quand le tems est sec, pour leur faire pousser des racines : on détache en été les branches qu'elles peuvent avoir poussées au bas, et on ne laisse que celles du haut, qui sont les plus fortes, et que l'on dresse pour former une tête régulière. En Octobre on prépare une piece de terre fraîche, et à une exposition ouverte, et lorsqu'elle est bien labourée, exactement nettoyée de toutes mauvaises herbes,

et bien dressée, on enleve ces boutures, on taille leurs racines, on retranche toutes leurs branches latérales, on les y plante à trois pieds de distance de rang en rang, et à un pied dans les rangs, et on les assujettit de maniere que leurs tiges soient droites et régulieres : on peut les laisser ainsi pendant une ou deux années ; mais durant cet intervalle, il faut avoir grand soin d'arracher toutes les mauvaises herbes, et de tenir leurs tiges nettes depuis leur bâse jusqu'à la hauteur d'un pied, où doit commencer la tête. Comme les branches du haut sont ordinairement fort irrégulieres, il faut retrancher celles qui se croisent, et les éclaircir où elles sont trop serrées ; de cette maniere l'air circulera librement entr'elles, et donnera un nouveau dégré de perfection au fruit.

Après deux années de séjour dans la pépiniere, ces plantes pourront être mises dans les places qui leur sont destinées ; car il ne faut pas les laisser devenir trop grosses avant de les transplanter, parce que leurs racines étant devenues ligneuses, elles auroient de la peine à reprendre, et seroient deux ou trois ans avant de bien pousser : le sol qui leur convient le mieux, est une terre riche et légère, quoiqu'elles puissent profiter assez bien dans des terreins médiocres, pourvu qu'ils ne soient ni trop forts ni trop humides, et à toutes expositions ; mais quand on veut que leurs fruits acquierent toute la perfection dont ils sont susceptibles, il ne faut jamais les planter à l'ombre des autres arbres, parce que ces plantes exigent une exposition libre et ouverte : on les place à la distance de huit pieds de rang à rang, et de six pieds dans les rangs. La meilleure saison pour les transplanter est en Octobre, quand leurs feuilles commencent à tomber, en observant de tailler leurs racines, et de retrancher tous les rejettons de côté et les branches qui se croisent, et de raccourcir toutes les longues branches, de maniere qu'elles forment une tête réguliere.

La méthode commune est de tailler ces arbrisseaux au ciseau, pour rendre leurs têtes rondes, comme on le pratique pour les arbres toujours verts ; mais de cette maniere les branches deviennent fort touffues, et leurs fruits ne sont jamais aussi gros que sur ceux dont les têtes sont éclaircies et taillées avec art ; ainsi on doit préférer la serpette, au moyen de laquelle on réduira les branches trop longues à dix pouces environ, on retranchera toutes celles qui sont irrégulieres, et l'on éclaircira les branches fructueuses, quand elles sont trop épaisses, en observant de les couper toujours derriere un bouton à feuilles : par-là les fruits acquerront une grosseur double de ceux qui croissent

sur des buissons négligés ; mais il faut avoir attention de tenir la terre toujours nette, de la labourer au moins une fois l'année, et d'y mêler chaque deux ans un peu de fumier pourri.

Les Jardiniers des environs de Londres ont l'habitude de nettoyer ces arbrisseaux aussitôt après la Saint-Michel, de labourer ensuite la terre entre les rangs, et d'y planter des Choux printanniers ; par ce moyen leur terrein est employé pendant tout l'hiver sans causer aucun préjudice aux Groseillers, et ces choux résistent souvent au froid dans les hivers doux, pendant que ceux qui sont placés à une exposition ouverte, sont ordinairement détruits ; et comme on les enleve toujours en Février ou en Mars, la terre se trouve débarrassée avant que les Groseillers commencent à pousser au printems. Cette maniere de cultiver doit être mise en usage quand le terrein est cher ou peu vaste.

GUAIABARA. *V.* COCCOLOBE.

GUAJACANA. *V.* DIOSPYROS VIRGINIANA.

GUAJACUM. *Plum. Nov. Gen.* 39. *Lin. Gen. Plant.* 465. *Lignum vitæ.* Gayac ou Bois Saint.

Caracteres. Le calice est concave, et formé par une feuille divisée en cinq parties. La corolle est composée de cinq pétales oblongs, ovales, concaves, insérés dans le calice, étendus et ouverts : la fleur a dix étamines érigées, insérées dans le calice, et terminées par de petits sommets. Le Style est long et mince, le germe ovale et pointu, et le stigmat simple et mince : le germe devient, quand la fleur est passée, une baie ronde, avec une pointe oblique et profondément sillonnée, dans laquelle est renfermée une noix ovale est dure.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, intitulée : *Decandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les especes sont :

1°. *Guajacum officinale, foliolis bijugatis obtusis. Lin. Gen. Plant.* 381. Gayac avec des lobes obtus et placés par paires.

Guajacum flore cæruleo, fructu sub-rotundo. Plum. Nov. Gen. 391. Gayac avec une fleur bleue et un fruit rond.

Guajacum foliis pinnatis ; foliolis quaternis obtusis. Hort. Cliff. 187. *Mat. Med.* 207.

Guajacum foliis ferè impetiolatis, bijugis obovatis et leniter radiatis, pinnis et ramulis dichotomis. Brown. Jam. 225.

Guajacum Jamaïcense, foliis velut

muriâ conditis, spissiùs virentibus; flore sub-cæruleo. Pluk. Alm. 180. *t.* 35. *f.* 4.

Guajacum magnâ matrice. Bauh. Pin. 448.

Pruno vel Evonymo affinis arbor, folio alato, buxeo, sub-rotundo. Sloan. Jam. 186. *Hist.* 2. *p.* 133. *t.* 222. *f.* 3. 4. 5. 6.

Arbor Ligni Sancti vel Guajacum. Seb. Thes. 1. *p.* 86. Bois Saint.

Guajacum. Clus. Exot. 312, 314.

Guajacum Jamaïcense, Lentisci sub-rotundis foliis lætè virentibus, flore albo. Pluk. Alm. 180. *t.* 35. *f.* 3. Variété de la Jamaïque à feuilles presque rondes de Lentisque, et d'un vert tendre, produisant une fleur blanche.

2°. *Guajacum Sanctum, foliolis multi-jugatis obtusis. Lin. Sp. Plant.* 382. Gayac avec plusieurs paires de lobes obtus.

Guajacum Americanum, Lentisci folio. Comm. Hort. 1. *p.* 171. *t.* 88.

Guajacum flore cæruleo, fimbriato, fructu tetragono. Plum. Nov. Gen. 39. Gayac à fleurs bleues et à frange, avec un fruit à quatre angles.

Jasminum vulgo Americanum sivè Evonymo affinis arbor Occidentalis, alatis Rusci foliis, nuci-fera, cortice ad genicula fungoso. Pluk. Alm. 139. *t.* 94. *f.* 4.

Lignum vitæ ex Brasiliâ. Blackw. t. 350. *f.* 3. 4.

3°. *Guajacum Afrum, foliolis multi-jugatis acutis. Lin. Sp. Plant.* 382. Gayac avec plusieurs paires de lobes à pointes aiguës.

Guilandinoïdes. Hort. Cliff. 489. Et l'*Afra arbor Acaciæ similis, foliis Myrti aculeatis splendentibus. Boërh. Ind. Alth.* 2. *p.* 57. Arbre d'Acacia Africain avec des feuilles luisantes, terminées en pointe aiguë, comme celles du Myrte.

Acacia Africana, quæ Acaciæ similis, foliis Myrti, parvis, aculeatis, pinnatis, flore coccineo tetrapeloïde. Walth. Hort. 2. *t.* 2.

Officinale. La premiere espece est le *Lignum vitæ* commun, ou Gayac dont on fait usage en médecine; elle croît naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique, où elle s'éleve sous la forme d'un très-grand arbre, dont l'écorce est dure, cassante, brunâtre et peu épaisse; son bois est ferme, solide, lourd, très-résineux, d'une couleur jaune-noirâtre, et d'un goût chaud et aromatique; les plus petites branches sont couvertes d'une écorce cendrée, et garnies de feuilles divisées par paires, dont chacune a deux paires de petites feuilles ovales, émoussées, d'une substance ferme et d'un vert luisant: ses fleurs sortent en grappes aux extrémités des branches; elles sont composées de cinq pétales ovales, concaves et d'une belle couleur bleue; chaque fleur a, dans son centre, un style avec un germe ovale, couronné d'un stigmat mince,

autour duquel sont placées depuis dix jusqu'à vingt étamines aussi longues que le style, et terminées par des sommets en forme de scille. Le Docteur LINNÉE prétend que ces fleurs n'ont que dix étamines ; mais il est certain qu'elles en ont près de vingt.

L'écorce et le bois de cet arbre sont de la même nature, mais on croit que le bois est plus échauffant ; on en compose une liqueur à laquelle on attribue la propriété de purifier le sang et de pousser les sueurs ; on s'en sert pour guérir la goutte, les écrouelles, et les maladies vénériennes : la gomme ou résine que ce bois fournit est noire, luisante et cassante ; lorsqu'elle est en poudre elle devient d'un blanc verdâtre : elle a une odeur aromatique et un goût piquant. On s'en sert comme d'un bon purgatif contre les rhumatismes, à la dose de deux scrupules mêlés avec un jaune d'œuf, et donné dans un véhicule doux (1).

Le bois de cet arbre est si dur, qu'il émousse tous les outils lorsqu'on veut le couper ; on s'en sert rarement pour brûler, non-seulement parce qu'il est très-difficile à abattre, mais aussi parce qu'il brûle avec peine ; il est très-utile aux Planteurs, qui s'en servent pour construire les rouës et les dents des moulins à sucre : on en transporte aussi une grande quantité en Europe pour faire des boules et d'autres ustensiles.

On ne peut multiplier cet arbre que par ses semences, que l'on doit se procurer de son pays natal ; mais elles ne germent qu'autant qu'elles sont bien fraîches : lorsqu'on les reçoit il faut les semer dans des pots remplis de terre légère, et les plonger dans une bonne couche chaude. Si ces graines sont bonnes, et si la couche a le dégré de chaleur qui lui est nécessaire, les plantes paroîtront six semaines

---

(1) Le bois de Gayac ou Bois Saint, contient une résine abondante qui agite fortement les humeurs et excite les sueurs ; il a été apporté de l'Amérique comme un puissant remede pour guérir les maladies vénériennes ; mais la découverte des propriétés du Mercure contre cette maladie, en a beaucoup restreint l'usage, parce que dans nos climats tempérés de l'Europe, son efficacité est beaucoup moindre que dans les régions méridionales : il y a cependant certaines circonstances où l'usage des ptisanes sudorifiques, dont le bois de Gayac fait la bâse, peut emporter des affections vénériennes qui ont résisté au Mercure.

Cette subtance est d'ailleurs utile dans tous les cas où les sudorifiques sont indiqués, et particulièrement dans les maladies de la peau, la goutte, l'asthme humide, &c. Sa dose est d'une once par jour en décoction dans une pinte d'eau.

La résine de Gayac a les mêmes propriétés que le bois. On la donne en bols depuis un gros jusqu'à deux.

ou deux mois après, et seront assez fortes, au bout d'un pareil tems, pour être transplantées : alors on les tire des pots, avec l'attention de conserver leurs racines entieres autant qu'il est possible, et on les place chacune séparément dans des pots remplis de terre légère, que l'on enfonce dans une nouvelle couche chaude de tan ; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines ; après quoi on les traite comme les autres plantes exotiques des pays chauds : on leur donne beaucoup d'air, et on les arrose souvent dans les tems chauds, mais toujours avec retenue, parce que la trop grande humidité ne manque jamais de les faire périr.

Tandis que ces plantes sont jeunes, on les tient pendant l'été dans une couche chaude vitrée, et en automne on les plonge dans la couche chaude de tan de la serre, où on les laisse constamment, en les traitant comme toutes les autres plantes délicates ; mais on ne les arrose pas en hiver, et en été, on leur donne tous les jours beaucoup d'air : au moyen de ce traitement, ces plantes profiteront très-bien ; mais comme elles croissent très-lentement dans notre pays, on ne peut pas espérer de leur voir faire de grands progrès en Europe.

Sanctum. La seconde espece a plusieurs petites feuilles placées par paires dans toute la longueur de la côte du milieu ; elles sont longues et obtuses à leur extrémité, étroites à leur bâse, et de la même substance que celles de la précédente, mais d'un vert plus foncé : ses fleurs qui naissent en paquets clairs vers les extrémités des branches, sont de couleur bleu fin, et leurs pétales sont dentelés à leurs bords : cet arbre est nommé dans quelques-unes des Isles, *Lignum vitæ bâtard* ; il m'a été envoyé sous cette dénomination. Il exige le même traitement que le précédent, et se multiplie de même par semences.

J'ai aussi reçu de la Barbade des échantillons d'une espece qui paroît différente des deux précédentes ; ses branches ressemblent à celles de la premiere, mais ses feuilles sont plus larges, dentelées à leur extrémité, et placées tout autour des branches, sur des pétioles fort courts ; comme les fleurs étoient tombées, je ne puis dire en quoi elles different de celles des autres ; mais il est probable qu'elles sont du même genre.

Afrum. La troisieme espece, qui est depuis long-tems dans les jardins curieux de l'Angleterre et de la Hollande, produit rarement des fleurs en Europe ; elle est originaire du Cap de Bonne-Espérance, d'où les semences ont été apportées en premier lieu en Hollande, où elle a été regardée comme une espece d'Acacia, jusqu'à ce qu'elle ait produit des fleurs, qui, suivant la description du Dr. Boërhaave, étoient papilion-

nacées ; j'ignore si le Docteur LINNÉE les a vues ; mais il a ôté cette plante de la classe des Papilionnacées, pour la placer avec le Guajacum ; comme je n'ai jamais vu ces fleurs, je ne puis décider s'il a eu tort ou raison.

Ces plantes gardent leurs feuilles durant toute l'année, et peuvent être conservées en hiver dans une bonne Orangerie ; mais il faut les placer au-dehors en été avec les autres especes de l'Orangerie ; elles croissent très-lentement, et se multiplient difficilement par boutures.

GUAJERU. *Voyez* CHRYSOBALANUS ICACO.

GUALTHERIA. *Voyez* GAULTHERIA.

GUAYAVIER *ou* POIRIER DES INDES. *Voyez* PSIDIUM.

GUANABANE. *Voyez* ANNONA SQUAMMOSA.

GUAZUMA. *V.* THEOBROMA.

GUÊDE *ou le* PASTEL. *V.* ISATIS TINCTORIA.

GUI. *Voyez* VISCUM. L.

GUIDONE. *Voyez* LŒTIA. *Suppl.*

GUIDONIA. *Voyez* SAMYDA.

GUILANDINA. *Lin. Gen. Plant.* 464. *Bonduc. Plum. Nov. Gen.* 25. *Tab.* 39. Bonduc ou Chicot.

Caracteres. Dans ce genre, une feuille en forme de cloche, et découpée à son extrémité en cinq segmens égaux, forme le calice de la fleur ; sa corolle est composée de cinq pétales en forme de lance, égaux, et insérés dans le calice ; elle a dix étamines en forme d'alêne, érigées, insérées dans le calice, alternativement plus courtes l'une que l'autre, et terminées par des sommets obtus ; dans son centre est placé un germe oblong, qui soutient un style mince aussi long que les étamines, et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite un légume rhomboïdal, gonflé, comprimé, dont la suture supérieure est convexe, et a une cellule, dans laquelle sont renfermées plusieurs semences ovales, dures, et séparées par des partitions.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, dans laquelle sont comprises celles dont les fleurs ont dix étamines et un style.

Les epeces sont :

1°. *Guilandina, Bonduc aculeata, pinnis ovatis, foliolis aculeatis solitariis. Lin. Sp.* 545. Bonduc épineux avec des feuilles à aîles ovales, dont les lobes sont armés d'épines simples.

Bonduc

Bonduc vulgare majus polyphyllum. Plum. Nov. Gen. 25. Le plus grand Bonduc commun, à feuilles composées, ordinairement appelé *Nickar jaune, Bonduc* ou *Chicot.*

Guilandina caule fructuque aculeatis. Hort. Cliff. 158.

Acacia gloriosa, Lentisci folio, spinosa, flore spicato luteo, siliquâ magnâ muricatâ. Pluk. Alm. 4. *t.* 2. *f.* 2.

Lobus echinatus, fructu flavo, foliis rotundioribus. Sloan. Jam. 144. *Hist.* 2. *p.* 40.

Frutex globulorum. Rumph. Amb. 5. *p.* 89. *t.* 48.

2°. *Guilandina Bonducella aculeata, pinnis oblongo-ovatis, foliolis aculeatis geminis. Lin. Sp.* 545. Bonduc épineux avec des lobes oblongs, ovales et armés d'épines, placés par paires.

Bonduc vulgare minus polyphyllum. Plum. Nov. Gen. 25. Le plus petit Bonduc commun, à feuilles composées, appellé *Nickar gris.*

Crista pavonis, Glycyrrhizæ folio, minor, repens, spinosissima, flore luteo spicato minimo, siliqua latissimâ echinatâ, semine rotundo cinereo. Breyn. Prod. 3. *App.* 33. *t.* 28.

Globuli majores. Rumph. Amb. 5. *p.* 92. *t.* 49. *f.* 1.

Lobus echinatus fructu cæsio, foliis longioribus. Sloan. Jam. 144. *Hist.* 2. *p.* 41.

Caretti Rheed. Mal. 2. *p.* 35. *t.* 22.

3°. *Guilandina glabra inermis, foliis bi-pinnatis, foliolis ovatis, acutis, alternis;* Guilandina sans épines, avec des feuilles à doubles aîles, dont les lobes sont à pointes ovales et alternes.

4°. *Guilandina Moringha, inermis, foliis sub-bipinnatis, foliolis inferioribus ternatis. Flor. Zeyl.* 155. *Mat. Med.* 112. Guilandina sans épines, avec des feuilles doublement aîlées, dont les lobes inférieurs sont divisés en trois parties.

Lignum peregrinum aquam cæruleam reddens. Bauh. Pin. 416.

Moringha Zeylanica, foliorum pinnis pinnatis, flore majore, fructu anguloso. Burm. Zeyl. 162. *Tab.* 75. Moringha de Céylan, avec des feuilles à doubles aîles, une grosse fleur, et un fruit angulaire. Noix de Ben.

Morungu. Rheed. Mal. 6. *p.* 19. *t. Rumph. Amb.* 1. *p.* 184. *t.* 74. 75.

Balanus Myrepsica. Blackw. t. 386.

5°. *Guilandina dioïca inermis, foliis bi-pinnatis, basi apiceque simpliciter pinnatis. Lin. Sp.* 546. Bonduc avec des branches sans épines, et des feuilles à doubles aîles, dont la bâse et les sommets sont à aîles simples.

Bonduc Canadense, polyphyllum non spinosum, mas et fœmina. Duhamel. Arb. 1. *p.* 108. *t.* 103. Nickar en arbre du Canada, avec des feuilles divisées en plusieurs parties, et sans épines, et dont les fleurs mâles

et femelles sont sur des plantes différentes. Le Chicot ou Févier.

Bonduc. Bonducella. Les premiere et seconde especes croissent naturellement dans la plupart des Isles de l'Amérique, où leurs tiges se roulent autour de tous les corps voisins, et s'élevent ainsi à la hauteur de douze ou quatorze pieds; les feuilles de la premiere ont près d'un pied et demi de long, et sont composées de six ou sept paires d'aîles, dont chacune a plusieurs paires de lobes dans la longueur de la côte du milieu : ces lobes sont ovales et entiers, et le pétiole ou la côte principale de la feuille est armée d'épines courtes, crochues, simples et placées irrégulierement; ses tiges, qui sont aussi fort chargées de pareilles épines, mais plus grosses, croissent d'abord érigées; mais après elles se tortillent autour des arbres voisins, étant trop foibles pour se tenir droites sans aucun soutien : ses fleurs naissent en épis longs, et sont composées de cinq pétales jaunes et égaux, et d'un germe oblong qui en occupe le centre, et qui est environné par dix étamines : lorsque la fleur est passée, le germe devient un légume large et épais, de trois pouces environ de longueur sur deux de large, fortement armé d'épines minces, et qui s'ouvre en deux valves, dont chacune renferme deux semences dures, aussi grosses qu'une chique, et de couleur jaunâtre.

La seconde espece differe de la premiere en ce qu'elle a des feuilles beaucoup plus petites et très-rapprochées; au-dessous de chaque paire de lobes, sortent deux épines fermes, courtes, courbées et opposées; ses fleurs sont d'un jaune plus foncé, et ses semences de couleur cendrée.

Glabra. La troisieme a été découverte par le Docteur Houstoun à Campêche, d'où il en a envoyé des échantillons secs en Angleterre; mais il n'a point trouvé alors de fruits sur cette plante : il dit que cette espece a une tige droite et d'une grosseur considérable, qui se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles à doubles aîles, et unies; les aîles sont alternes; chaque feuille est composée de quatre paires, et les lobes sont opposés sur la côte du milieu; ils sont ovales, termines en pointe, et d'un vert clair.

Moringha. La quatrieme espece croît naturellement dans l'Isle de Céylan et dans plusieurs cantons de la côte de Malabar, d'où les semences ont été apportées en Angleterre.

Elle s'éleve dans son pays natal à la hauteur de vingt-cinq ou trente pieds, avec une tige forte, couverte d'une écorce unie, verte sur les jeunes branches, et d'une couleur cendrée sur les plus vieilles; sa racine est fort épaisse et noueuse; les Habitans du pays la râpent quand elle est jeune, et l'emploient comme

nous faisons le raifort en Europe, auquel elle ressemble par son goût âcre; ses branches sont garnies de feuilles décomposées et aîlées; celles qui sont situées à la bâse n'ont que trois feuilles; mais au-dessus les feuilles se partagent en plusieurs divisions qui se sous-divisent en plus petites, dont chacune a cinq ou six paires de lobes ovales, terminés par un lobe impair; elles sont d'un vert clair et un peu blanches en dessous : ses fleurs, qui sortent en paquets clairs sur les côtés des branches, sont composées de pétales qui varient pour le nombre, depuis cinq jusqu'à dix; elles ontdix courtes étamines qui environnent le germe; ce germe devient un légume long et cylindrique, dans lequel sont renfermées plusieurs semences angulaires, couvertes d'une membrane mince, qui ont la même saveur que les racines.

Culture. Ces quatre especes étant originaires des pays chauds, ne peuvent résister au froid de nos hivers, à moins qu'on ne les tienne dans la couche de tan de la serre chaude : on les multiplie par semences; mais comme celles des deux premieres sont fort dures, elles restent plusieurs années dans la terre avant de germer, si on ne les trempe pas dans l'eau pendant deux ou trois jours, et si on ne les met pas pendant autant de temps dans la couche de la serre chaude, au-dessous des pots, pour amollir leurs enveloppes. Peu de temps après que ces plantes auront poussé, on pourra les transplanter chacune dans un petit pot rempli de terre fraîche et légere, les plonger dans une couche de tan de chaleur modérée, et les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les traitera comme les autres plantes tendres et exotiques, et on leur donnera beaucoup d'air dans les temps chauds, mais très-peu d'arrosement. Quand ces plantes sont devenues trop hautes pour pouvoir être contenues sous les vitrages, on les plonge dans la couche de tan de la serre chaude, où elles feront de grands progrès, pourvu qu'on ne les arrose pas trop, sur-tout pendant l'hiver; car elles sont fort sensibles à l'humidité et au froid.

La quatrieme espece exige le même traitement que les précédentes, mais ses semences germent sans avoir besoin d'être amollies dans l'eau : il est très-difficile de transplanter cette espece dans de nouveaux pots; car ses racines étant grosses, charnues et très-peu fournies de fibres, laissent échapper la terre avec la plus grande facilité, lorsqu'on n'y apporte pas beaucoup d'attention. Quand cet accident arrive, les tiges périssent souvent jusqu'à la racine, et quelquefois même la plante entiere est détruite : cette espece veut être arrosée très-légè-

rement, sur-tout dans les tems froids, parce qu'alors l'humidité les feroit pourrir en peu de tems.

Dioïca. La cinquieme espece est originaire du Canada, d'où elle a d'abord été apportée à Paris, mais quatorze ans après on l'a envoyée en Angleterre : dans sa patrie elle s'éleve, avec une tige droite, à la hauteur de plus de trente pieds, et se divise en plusieurs branches couvertes d'une écorce de couleur cendrée-bleuâtre, et fort unie ; ces branches sont garnies de feuilles décomposées et aîlées, dont les lobes sont ovales, fort unis, entiers, et rangés alternativement sur la côte du milieu ; elles tombent en automne et les nouvelles ne poussent que fort tard au printems.

Cette espece a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes plantes. Comme elle n'a point encore fleuri dans aucun jardin Anglois, je ne puis en donner aucune description, non plus que de ses fruits, que je n'ai jamais vus. Cette plante subsiste en plein air, et n'est jamais endommagée par la gelée ; on la multiplie en détachant de l'arbre des racines horisontales, ce qui les fait pousser vers le haut, et on peut les enlever ensuite, en les séparant des vieilles racines, pour les planter dans des pots. Elle exige un sol léger et pas trop humide.

GUIMAUVE. *Voyez* ALTHÆA OFFICINALIS.

GUIMAUVE FAUSSE. *V.* SIDA.

GUNDELIA. *Tourn. Cor.* 51. *Tab.* 486. *Lin. Gen. Plant.* 826. *Hacub. Vaill. Ac. Reg. Scient.* 1718.

Cette plante a été ainsi nommée par le Docteur Tournefort, en l'honneur du Docteur Gundel-Scheimer, qui l'a trouvée dans le Levant en accompagnant Tournefort dans ses voyages.

Caracteres. La fleur est uniforme, tubulée, et composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, entourées de feuilles ; elles n'ont qu'un pétale fixé au fond et gonflé au sommet, où il est légèrement découpé en cinq segmens, et cinq étamines courtes, velues, et terminées par des sommets longs et cylindriques : dans le fond de la fleur est placé un germe ovale et couronné par de petites écailles, qui soutient un style mince plus long que le pétale, et terminé par deux stigmats roulés ; ce germe se change dans la suite en une semence ronde et simple, renfermée dans un réceptacle commun et de figure conique ; ces semences sont séparées par un duvet plein de paille.

Ce genre de plantes a été compris par Tournefort dans sa douzieme classe, qui contient les herbes à fleurs flosculeuses ; LINNÉE l'a rangé dans la cinquieme section de sa dix-neuvieme classe, intitulée : *Syngenesie, Polygamie séparée*, qui

renferme celles dont les fleurs ont un calice commun, et dont chaque fleurette est renfermée dans une autre.

Nous avons une espece distincte de ce genre à présent en Angleterre, qui est *Gundelia. Lin. Sp. Plant.* 814, et à laquelle on n'a point donné de nom vulgaire. On en connoît deux variétés décrites par Tournefort, et que l'on croit provenir des mêmes semences, parce qu'on les a trouvées croissant confusément ensemble.

Les especes sont :

1°. *Gundelia Tournefortii Orientalis, Acanthi aculeati folio, floribus intensè purpureis, capite araneosâ lanugine obsito. Tourn. Cor.* 51; Gundélia du Levant à feuilles épineuses d'Acanthe, ayant des fleurs pourpre foncé, et une tête couverte d'un duvet semblable à une toile d'araignée.

2°. *Gundelia glabra Orientalis, Acanthi aculeati folio, capite glabro. Tourn. Cor.* 51. *Itin.* 2. *p.* 108. *t.* 108; Gundélia du Levant avec des feuilles épineuses de Brancursine et une tête unie.

Eryngium Syriacum, foliis Chamæleontis longis & spinosis. Moris. Hist. 3. *p.* 167.

Schybum Dioscoridis sivè Hacub. Alcardeg. Serapionis. Rauw. Itin. 74. *t.* 74.

Cette plante a été découverte par Gundel Scheimer, compagnon de Tournefort, près de Baibout en Arménie; mais on l'a trouvée depuis dans plusieurs parties du Levant, où elle croît généralement dans des terres seches et fortes : ses tiges s'élevent rarement à plus d'un pied et demi de haut; ses feuilles basses sont longues, étroites, et découpées sur leurs bords par des dentelures terminées en une épine; les autres sont plus larges, et divisées irréguliérement jusqu'à la côte du milieu en plusieurs segmens armés de pointes aiguës : ses tiges sont divisées vers le haut en plusieurs branches garnies de feuilles de la même forme, mais plus étroites, et terminées chacune par une tête conique de fleurs semblables à celles du chardon à Bonnetier, dont la bâse est environnée d'un rang de feuilles longues, étroites et épineuses : ces têtes sont composées de plusieurs fleurettes hermaphrodites renfermées dans les écailles, et dont chacune a un calice et un germe environné de cinq étamines : quelques-unes des semences mûrissent parfaitement sur chaque tête dans leur pays natal; mais s'il tombe de la pluie lorsque ces fleurs sont épanouïes, le germe périt, ce qui arrive souvent aux plantes dont les fleurs sont recueillies en têtes.

Ces plantes se multiplient par leurs graines, qu'il faut semer à demeure au commencement de Mars, dans une plate-bande chaude de terre fraîche et médiocre. Lors-

que les plantes poussent, on les nettoye avec soin, et on les débarrasse des mauvaises herbes ; à mesure qu'elles deviennent grosses, on les éclaircit, en laissant celles qui sont destinées à rester, à deux pieds environ de distance, afin qu'elles puissent s'étendre, après quoi elles n'exigent plus aucune culture que d'être tenues nettes : si la gelée est forte pendant l'hiver, on les couvre avec de la paille ou du chaume de pois ; mais il faut ôter ces couvertures dans les tems doux ; elles donneront des fleurs au bout de deux ans, et auront une belle apparence dans les parterres. Elles fleurissent en Mai ; elles perdent leurs tiges et leurs feuilles en automne : mais leurs racines subsistent plusieurs années.

GYPSOPHILA. *Lin. Gen. Plant.* 498. Nous n'avons point de nom pour ce genre.

Caracteres. Le calice est persistant, angulaire, en forme de cloche, et découpé au sommet en cinq parties. La corolle est composée de cinq pétales ovales, émoussés, étendus et ouverts ; la fleur a dix étamines en forme d'alêne, et terminées par des sommets ronds : dans son centre est situé un germe globulaire qui soutient deux styles minces, et couronnés par des stigmats simples ; ce germe devient ensuite une capsule globulaire à une cellule, qui s'ouvre en cinq valves, et qui est remplie de petites semences rondes.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dixieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines et deux styles.

Les especes sont :

1°. *Gypsophila aggregata, foliis mucronatis, recurvatis, floribus aggregatis. Lin. Sp. Plant.* 406. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23 ; Gypsophila à feuilles pointues et recourbées, et à fleurs recueillies en têtes.

Saponaria calycibus pentaphyllis, floribus aggregatis, foliis mucronatis, canaliculatis, recurvis. Hort. Ups. 107.

Lychnis Hispanica, Kali folio, multi-flora. Tourn. Inst. R. H. 338 ; Lychnis d'Espagne à feuilles de Salicorne ou Soude ayant plusieurs fleurs.

Caryophyllus saxatilis, Ericæ foliis, umbellatis corymbis. Bauh. Pin. 211. *prodr.* 105.

Arenaria tetraquetra. Linn. Syst. Plant. tom. 2. *p.* 359. *Sp.* 2.

2°. *Gypsophila fastigiata, foliis lanceolato-linearibus, obsoletè triquetris, lævibus, obtusis, secundis. Linn. Sp. Plant.* 407. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23 ; Gypsophila avec des feuilles étroites et en forme de lance, dont quelques-unes ont trois angles émoussés, et d'autres sont obtuses, lisses et en paquets.

Caryophyllus saxatilis, floribus gramineis, umbellatis corymbis. Bauh. Pin. 211.

Polygonum majus, erectum, angusti-

folium, floribus candidis. Mentz. Pug. t. 2. f. 2.

Lychnis Gypsophila. Gmel. Sib. 4. *p.* 144. *t.* 61. *f.* 1.

Sympyhtum petræum. Thal. Harc. 115.

Saponaria caule simplici, foliis linearibus, ex alis foliorum confertis, teretibus. Hort. Cliff. 166; Saponaire avec une tige simple, des feuilles linéaires disposées en paquets aux ailes des feuilles.

3°. *Gypsophila prostrata, foliis lanceolatis, lævibus, caulibus diffusis, pistillis corollâ campanulatâ longioribus. Linn. Sp. Plant. App.* 1195; Gypsophila à feuilles lisses et en forme de lance, ayant des tiges diffuses et des pointals plus longs que la corolle qui est en forme de cloche.

Alsine angusti-folia Caryophylloïdes, multi-flora, glabra, purpurascens, radice Astragaliti. Pluk. Alm. 22. *t.* 75. *f.* 2.

4°. *Gypsophila perfoliata, foliis ovato-lanceolatis, semi-amplexicaulibus. Linn. Sp. Plant.* 408; Gypsophila avec des feuilles ovales et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié.

Saponaria foliis lanceolatis, calycibus campanulatis, angulatis. Hort. Cliff. 165.

Lychnis Orientalis, Saponariæ folio et facie, flore parvo et multiplici. Tourn. Cor. 24; Lychnis du Levant à feuilles et forme de Saponaire ayant plusieurs petites fleurs.

Spergula multi-flora, foliis inferioribus Saponariæ, superioribus Behen similibus. Dill. Elth. 368. *t.* 276. *f.* 357.

5°. *Gypsophila paniculata, foliis lanceolatis, scabris, floribus dioïcis, corollis revolutis. Linn. Sp. Plant.* 407. *Amœn. Acad.* 3. *p.* 23. *Jacq. Austr. Vol.* 5. *App. t.* 1; Gypsophila avec des feuilles rudes et en forme de lance, des fleurs mâles et femelles sur différentes plantes, et des pétales recourbés.

Alsine frutescens, Caryophylli folio, flore parvo albo. Gerb. Tanais. 15. Morgeline en arbrisseau à feuilles de Giroflier, et à fleur petite et blanche.

Aggregata. La premiere espece croît naturellement sur les montagnes dans la France méridionale, en Espagne et en Italie : elle a une racine vivace, de laquelle sortent plusieurs feuilles étroites et terminées en pointe aiguë et recourbée; les tiges, qui s'élevent à la hauteur d'environ un pied, sont garnies de feuilles étroites et opposées, et à quelque distance des nœuds d'autres feuilles plus petites et disposées en paquets : la partie haute de la tige se divise en plus petites branches, dont chacune est terminée par un paquet serré de petites fleurs blanches qui paroissent en Juillet, et qui produisent de petites capsules ovales remplies de petites semences.

Fastigiata. La seconde ressemble un peu à la premiere; mais

ses feuilles sont beaucoup plus étroites, presque triangulaires, et placées en paquets sur les côtés de la tige ; ces paquets de fleurs sont aussi plus petits et moins serrés. Cette espece a une racine vivace, et se trouve sur les montagnes de la Suisse.

Prostrata. La troisieme a également une racine vivace, de laquelle sortent des feuilles unies en forme de lance et en paquets; ses tiges ont près d'un pied de longueur, et sont inclinées vers la terre; ses fleurs, dont la couleur tire sur le pourpre, ont des étamines beaucoup plus longues que les corolles; elles paroissent dans les mois de Juin et de Juillet, et leurs semences mûrissent en automne.

Perfoliata. La quatrieme, qui est originaire du Levant et de l'Espagne, a une racine forte, charnue et fibreuse, qui pénetre profondément dans la terre, et produit plusieurs tiges épaisses, charnues, hautes de deux pieds, et garnies de feuilles ovales, et en forme de lance, qui embrassent les tiges à moitié par leur bâse; la partie haute de la tige est divisée en plusieurs branches terminées par des paquets clairs de petites fleurs blanches, qui s'ouvrent en Juillet, et donnent des graines mûres en automne.

Paniculata. La cinquieme croît naturellement en Sibérie et en Tartarie; ses semences m'ont été envoyées de Pétersbourg ; elle a une racine vivace qui produit plusieurs tiges branchues d'un pied et demi de hauteur, et garnies de feuilles étroites, à pointes unies, et de la même forme que celles du Giroflier; ces tiges sont terminées par des paquets clairs de fleurs blanches et très-petites, qui paroissent en même tems que celles des especes précédentes ; ses semences mûrissent en automne.

Comme ces plantes sont peu remarquables, on ne les cultive gueres que dans les jardins de Botanique pour la variété.

On les multiplie par leurs graines, qu'il faut semer sur une planche de terre légere ; quand les plantes sont assez fortes pour être enlevées, on peut les placer à demeure, où il suffira de les tenir nettes : leurs racines durent plusieurs années, et produisent constamment des fleurs et des semences.

HÆMANTHUS. *Tourn. Inst. R. H.* 657. *Tab.* 433. *Linn. Gen. Plant.* 394. *Dracunculoïdes. Boër. Ind. Alt.* 2, 226, αἱμανθος, de αἷμα, sang, et ἄνθος, flos, une fleur, c'est-à-dire, fleur de sang. *Tulippe du Cap.*

Caracteres. Le calice est persistant, large, en forme d'ombelle, et composé de six feuilles: la corolle a un pétale érigé et découpé en six parties, avec un tube court et angulaire; elle renferme six étamines en forme d'alêne, insérées dans la corolle, plus longues que le pétale, et terminées par des sommets oblongs et inclinés: le germe est placé sous la fleur; il soutient un style simple de la longueur des étamines, et couronné par un stigmat simple: ce germe devient ensuite une baie ronde et à trois cellules, dont chacune renferme une semence angulaire.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la sixieme classe de LINNÉE, intitulée: *Hexandrie monogynie*, qui renferme celles dont les fleurs ont six étamines et un style.

Les especes sont:

1°. *Hæmanthus coccineus, foliis lingui-formibus planis lævibus. Prod. Leyd.* 42; Hæmanthus à feuilles lisses et en forme de langue.

Hæmanthus foliis obtusis basi truncatis. Comm. Hort. 2. *p.* 127. *t.* 64.

Hæmanthus Africanus. H. L. Bat. Fleur de sang d'Afrique ou Tulippe du Cap.

Narcissus Indicus puniceus. Ferr. Cult. 137.

Narcissus Indicus serpentarius. Hern. Mex. 885. *t.* 899.

2°. *Hæmanthus carinatus, foliis linearibus carinatis*; Fleur de sang avec de longues feuilles linéaires en forme de carène.

3°. *Hæmanthus puniceus, foliis lanceolato-ovatis, undulatis, erectis. Hort. Cliff.* 127. *Hort. Ups.* 88. *Roy. Lugd.-B.* 42; Fleur de sang avec des feuilles en forme de lance, ovales, ondées et érigées.

Hyacintho affinis Africana caule maculato. Seb. mus. 1. *p.* 20. *t.* 12. *f.* 1, 2, 3. *Satyrium è Guineâ. Swert. Flor.* 1. *p.* 62. *f.* 3. *Moris. Hist.* 3. *p.* 491. *s.* 12. *t.* 12. *f.* 11. *Rudb. elys.* 2. *p.* 210. *f.* 3.

Hæmanthus Colchici foliis, perianthio herbaceo. Hort. Elth. 167. *t.* 140. *f.* 2. *Trew. ehret.* 44; Fleur de sang avec des feuilles de Colchique et une enveloppe herbacée.

Dracunculoïdes. Boër. Ind. Alt. 2, 226. Dragon bâtard.

Coccineus. On cultive la premiere espece depuis plusieurs années dans quelques jardins curieux de l'Europe, où elle fleurit rarement. Elle a une racine grosse et bulbeuse, de laquelle sortent, en au-

tomne, deux feuilles larges, plates, d'une consistance charnue et en forme de langue, qui se replient en arriere de chaque côté, et s'étendent à plat sur la terre; de sorte que cette plante paroît singuliere pendant tout l'hiver: ses feuilles se flétrissent au printems, et elle reste dépouillée depuis la fin du mois de Mars jusqu'au commencement d'Août: ses fleurs paroissent toujours en automne avant les feuilles. On a représenté ces fleurs sur des pédoncules forts et droits dans les Livres Botaniques; mais celles que j'ai vues n'avoient jamais que deux ou trois pouces au-dessus de la bulbe, et formoient une grosse grappe composée de fleurs d'un rouge brillant renfermées dans un calice commun d'une couleur herbacée, tubulées, avec un pétale découpé en six parties, et dans chacune desquelles on voyoit six longues étamines élevées au-dessus du pétale, et dans le centre un germe posté sous la fleur, qui soutenoit un style simple couronné par un stigmat: le germe ne mûrit pas, et ne donne jamais de semences en Angleterre; il se flétrit avec la fleur, et ensuite les feuilles croissent et s'étendent sur la terre.

Carinatus. La seconde espece a, comme la premiere, une racine épaisse et bulbeuse, de laquelle sortent trois ou quatre feuilles d'un pied de longueur, qui ne sont pas applaties comme celles de la précédente, mais creusées en forme de carène, moins larges, et un peu érigées: ses fleurs ressemblent à celles de la premiere; mais elles sont d'un rouge plus pâle: j'en ai reçu les bulbes du Docteur Van-Royen, Professeur de Botanique à Leyde.

Puniceus. La troisieme a des racines composées de plusieurs tubes épais et charnus qui s'unissent au sommet, où ils forment une tête, de laquelle s'éleve une tige charnue et tachetée comme la peau d'un dragon, et qui se divise au sommet en plusieurs feuilles en forme de lance, et ondées sur leurs bords: ces tiges croissent à la hauteur d'environ un pied, et les feuilles ont six ou huit pouces de longueur sur deux de largeur au milieu; à côté de cette tige, près de la terre, sort un pédoncule fort et charnu, dont la hauteur est d'environ six ou huit pouces, qui soutient une grosse grappe de fleurs, renfermées dans un calice commun et persistant. Ces fleurs sont formées comme celles des autres especes; mais elles sont d'une couleur rouge jaunâtre; elles paroissent dans les mois de Mai, de Juin et de Juillet, et sont remplacées par des baies rouges très-belles lorsqu'elles sont mûres.

Les deux premieres especes se multiplient difficilement en Europe, parce que leurs racines produisent très-peu de rejettons; mais les Jar-

diniers de la Hollande y suppléent en en faisant venir du Cap de Bonne-Espérance, où elles croissent naturellement, et produisent des semences. Ces plantes étant trop délicates pour résister à l'extérieur au froid de nos hivers, il faut les planter dans des pots remplis de terre grasse et légere, et les tenir durant la saison froide dans des couches sèches de vitrages, où leurs feuilles pousseront vigoureusement, et feront un très-bel effet parmi les autres plantes; et quoiqu'elles fleurissent rarement ici, cependant elles méritent d'occuper une place dans tous les jardins. Lorsque leurs feuilles sont flétries, on peut enlever leurs bulbes hors de terre, et les garder jusqu'en Août : on les remet alors dans les pots. On les laisse en plein air jusqu'à la fin de Septembre, et on les place ensuite dans des couches vitrées : tandis qu'elles croissent, on doit les arroser souvent, mais légerement.

Lorsqu'on a pratiqué au-devant de l'orangerie ou de la serre chaude une plate-bande couverte de vitrages, il faut y planter les oignons de ces especes avec les Gladioles d'Afrique, les Ixia, les Cyclamen de Perse, etc. Toutes ces plantes y fleuriront plus constamment, et les pédoncules des Hæmanthus s'éleveront beaucoup plus haut que ceux des plantes tenues dans des pots.

La troisieme espece est aussi originaire du Cap de Bonne-Espérance, d'où elle a été apportée en Hollande, et de-là dans toute l'Europe : on la multiplie en divisant ses racines au printems avant qu'elles aient poussé de nouvelles tiges, et c'est aussi dans ce tems qu'on les change de terre; mais comme ces racines poussent difficilement des rejettons, il est plus aisé de les multiplier par semences, qui mûrissent en abondance en Angleterre : on les seme aussitôt qu'elles sont mûres dans des pots remplis de terre légere; on les tient dans la serre chaude pendant tout l'hiver, et on les plonge dans la couche de tan entre les plantes, où elles se conserveront, ne se déssecheront pas aussi vîte que si elles étoient dans une serre chaude sèche, et seront plus disposées à germer : au printems on tire les pots de la serre pour les plonger dans une couche chaude à vitrages, qui fera pousser les plantes; on leur donne de l'air chaque jour dans les tems doux pour les empêcher de filer; et lorsqu'elles sont assez fortes, on les met chacune séparément dans des pots remplis de terre légere, et on les replonge dans la couche pour leur faire produire de nouvelles racines, après quoi on les endurcit par dégrés, et on les place enfin dans une serre chaude sèche, où elles doivent rester constamment, car sans cela elles ne profiteroient point, et ne fleuriroient jamais dans notre

climat : comme leurs racines sont succulentes et charnues, elles sont sujettes à être attaquées de pourriture en hiver, si on leur donne trop d'humidité ; mais en été il faut les arroser souvent, sur-tout lorsqu'elles sont prêtes à fleurir, et leur donner beaucoup d'air dans les tems chauds.

HÆMATOXYLUM. *Linn. Gen. Plant.* 417 ; Bois de Campêche.

Caracteres. Dans ce genre le calice est persistant et découpé en cinq segmens ovales ; la corolle est composée de cinq pétales égaux, plus larges que le calice ; la fleur a dix étamines en forme d'alêne, plus longues que les pétales, et terminées par de petits sommets : dans son centre est placé un germe oblong et ovale, qui soutient un style simple, couronné par un stigmat épais et dentelé : le germe devient ensuite une capsule comprimée, obtuse, et a une cellule qui s'ouvre en deux valves, et contient deux ou trois semences oblongues et en forme de rein.

Ce genre de plantes fait partie de la premiere section de la dixieme classe de LINNÉE, qui a pour titre : *Décandrie monogynie*, et dans laquelle se trouvent comprises toutes celles dont les fleurs ont dix étamines et un style,

Nous n'avons qu'une espece de ce genre, qui est

Hæmatoxilum Campechianum. Hort. Cliff. 160. *Roy. Lugd.-B.* 465. *Mat. Med.* 114. *Jacq. obs.* 1. *p.* 20 ; Bois de Campêche.

Lignum Campechianum, species quædam. Sloan. Cat. Jam. 213. *Hist.* 2. *p.* 183. *t.* 10. *f.* 1, 2, 3, 4. *Catesb. Car.* 3. *p.* 66. *t.* 66 ; Bois d'Inde ou Bois de la Jamaïque.

Hæmatoxylum spinosum, foliis pinnatis, racemis terminalibus. Brown. Jam. 1. *p.* 221.

Cet arbre croît naturellement dans la baie de Campêche, à Honduras, et dans d'autres parties de l'Amérique Espagnole, où il s'éleve à la hauteur de seize ou vingt-quatre pieds ; ses tiges, qui sont généralement courbes et très-informes, deviennent rarement plus grosses que la cuisse ; ses branches, qui sont disposées sur chaque côté, sont courbées, irrégulieres, armées de fortes épines, et garnies de feuilles aîlées, composées de trois ou quatre paires de lobes obtus et dentelés au sommet ; ses fleurs, érigées & de couleur jaune-pâle, avec un calice pourpre, naissent en grappes aux aîles des feuilles, & produisent des légumes plats & oblongs, dont chacun contient deux ou trois semences en forme de rein.

On transporte le bois de cet arbre en Europe, où il est très-recherché pour les teintures en pourpre, et le noir le plus fin ; mais les Espagnols, qui réclament la pos-

session du Pays où on le trouve, s'opposent constamment à ce que les autres Nations viennent l'enlever, ce qui leur a occasionné plusieurs disputes avec leurs voisins, et particulièrement avec les Anglois ; on peut espérer de voir ces différends se terminer bientôt, parce qu'on a multiplié prodigieusement cet arbre à la Jamaïque & dans plusieurs Isles Angloises de l'Amérique, où il croît si promptement, qu'après dix ou douze ans, on peut mettre en œuvre le bois d'un arbre venu de semence ; comme il produit dans ces Isles une grande quantité de graines qui se repandent dans les terres voisines, cet arbre doit devenir incessamment comme naturel à nos Colonies.

Quelques planteurs d'Amérique ont enclos leurs possessions avec des haies formées de ces arbres, qui sont très-forts et de longue durée ; mais comme il est nécessaire de les tailler, et que cette opération retarde beaucoup leur accroissement, ceux qui veulent les multiplier, feroient beaucoup mieux de les semer sur des terreins marécageux qui ne peuvent produire de sucre, et de leur laisser toutes leurs branches, qui sont fort utiles pour augmenter la grosseur des tiges : si lorsque ces plantes sont jeunes on a soin de les tenir nettes, leurs progrès seront beaucoup plus rapides.

Quelques planteurs de la Jamaïque m'ont assuré que dans l'espace de trois ans, quelques-uns de ces arbres s'étoient élevés à la hauteur de plus de dix pieds ; de sorte qu'il ne faut qu'un petit nombre d'années pour que cette espece devienne un objet de commerce.

On conserve cette plante dans quelques jardins curieux de l'Angleterre à cause de sa singularité ; on en apporte souvent des semences de l'Amérique qui poussent aisément : si on les met sur de bonnes couches chaudes, et si on tient les plantes dans une couche de chaleur modérée, elles parviendront à la hauteur d'un pied dans la même année : lorsque ces plantes sont jeunes, elles sont généralement bien garnies de feuilles ; mais par la suite elles font très-peu de progrès, et se dépouillent souvent de leur feuillage. Ces plantes sont très-délicates, et doivent être tenues constamment dans la couche de tan de la serre chaude, où elles se conserveront très-bien, si on les arrose à propos, et si la serre est toujours à un bon dégré de chaleur. Il y a quelques-uns de ces arbres en Angleterre qui ont plus de six pieds de hauteur, et qui profitent autant que s'ils étoient dans leur Pays natal.

HAIES. Les Haies servent ou à entourer un terrein, ou à diviser les différentes parties d'un jardin : quand elles sont destinées pour

des clôtures extérieures, on les forme avec de l'Aubépine, des Pommiers sauvages, ou des Nerpruns ou Pruniers sauvages; mais celles qui doivent se trouver dans l'enceinte du jardin, et qui sont destinées à entourer quelques cantons écartés ou à cacher d'autres parties à la vue, peuvent être plantées avec différentes especes d'arbrisseaux, suivant le goût du Propriétaire : quelques-uns aiment les Haies toujours vertes, et emploient pour cela le Houx, qui y est le plus propre, l'If, le Laurier-Thym, le Phyllirea, etc.; d'autres choisissent les plantes qui perdent leurs feuilles en hiver, et préférent le Hêtre, l'Orme et le Sureau à tous les autres. Je traiterai d'abord des clôtures extérieures, et je parlerai ensuite des autres fort succintement.

On fait ordinairement ces Haies avec des Sorbiers ou des Frênes; mais avant de les planter, il est bon d'examiner la nature du terrein, pour savoir quelles especes de plantes y profiteront le mieux; si c'est de la glaise, du gravier ou du sable, etc. On jugera de quel sol on doit tirer les plantes, car si la terre d'où elles sont prises étoit meilleure que celle dans laquelle on veut les planter, elles y réussiront plus difficilement. Quant à la grosseur des plants, elle doit être à-peu-près du calibre d'une plume d'Oie, et il faut les couper à quatre ou cinq pouces au-dessus de la terre : on les choisit droits, unis, et bien enracinés. Ceux qui sont élevés dans les Pépinieres sont préférables à tous les autres, et si cette Pépiniere se trouve voisine de la plantation, ils réussiront encore mieux. Secondement, les fossés dont on accompagne quelquefois les Haies, doivent avoir six pieds d'évasement, sur un pied et demi de largeur au fond, et trois pieds de profondeur, afin que chaque côté puisse avoir une pente convenable; car lorsqu'ils sont trop droits et roides, ils sont fort sujets à se dégrader après chaque gelée et les fortes pluies; d'ailleurs, si ces fossés étoient trop étroits, ils seroient bientôt comblés en automne par la chûte des feuilles et l'accroissement des mauvaises herbes, et ils ne pourroient arrêter le bétail, qui les franchiroit aisément.

Troisiemement, si l'on ne fait point de fossés, il faut mettre deux rangs de plantes à la distance d'un pied l'un de l'autre, en forme de quinconce, de maniere qu'elles ne soient en effet qu'à six pouces.

Quatriemement, en labourant et en creusant le fossé, il faut mettre l'herbe du gazon en-dessous, pour faire la pente du fossé, et la platebande au-dessus, que l'on recouvre de terreau, sur lequel on plante les Sorbiers, qui doivent être à un pied de distance, et droits.

Cinquiemement, quand le pre-

mier rang est planté, on le recouvre de terreau, et on arrange au-dessus d'autres gazons : lorsque la plate-bande est élevée à la hauteur d'un pied, on plante un autre rang de plantes, entre les espaces des Sorbiers bas, on les couvre comme les premieres, et on arrête le talut avec le fond du fossé ; on fait ensuite une Haie séche de l'autre côté, pour défendre la plantation basse des insultes du bétail.

Pour faire ces Haies sèches, on enfonce des poteaux à deux pieds et demi de distance, et assez profondément pour qu'ils atteignent la terre ferme : ceux de Chêne sont les meilleurs ; mais au défaut de ceux-ci, on se sert d'Épine noire ou de Saule, on attache à ces piquets de petits fagots qu'on place en bas, mais peu épais, de peur qu'ils ne se pourrissent, et on garnit le haut avec des fagots plus longs, qu'on entrelace, et qu'on fixe aux poteaux.

Pour rendre ces Haies encore plus fortes, on lie les sommets des poteaux après des perches minces, à chaque côté, et on enfonce encore les poteaux, car les liens sont sujets à se relâcher.

Le Sorbier doit être constamment tenu net de mauvaises herbes, et à l'abri du bétail : on fera bien de le couper en Février à un pouce au-dessus de la terre, si on ne l'a pas fait avant, ce qui le fera pousser fortement, et facilitera beaucoup son accroissement.

Quand une Haie a huit ou neuf ans de crû, il faut la plier en Octobre ou en Février : lorsqu'elle est vieille, c'est-à-dire, après vingt ou trente ans, s'il y a des chicots et de nouveaux rejettons, on coupe les vieux tocs obliquement à deux ou trois pouces de terre, et on taille les meilleurs et les plus longs rejettons à une hauteur médiocre, quelques-uns des plus forts à cinq ou six pieds, suivant l'élévation qu'on veut donner à la Haie ; on peut en laisser quelques-uns pour servir comme de poteaux, et en mettre même de nouveaux dans les endroits où ils sont nécessaires : on éclaircit la Haie, de maniere qu'on ne laisse sur les chicots que les rejettons qu'on destine pour l'usage, afin qu'on puisse y labourer avec la bêche ; on nettoye aussi le fossé, et on en rétablit la pente de chaque côté ; quand la terre de ces talus a été détachée par les racines du Sorbier, on y en remet de celle que l'on sort du fossé, autant qu'il est nécessaire, et on jette le reste sur la banquette, de façon qu'elle ne puisse pas retomber.

On doit éviter deux choses en pliant les Sorbiers ; la premiere, de ne pas les poser trop bas et trop serrés, parce que la séve couleroit dans les rejettons, et laisseroit les marcottes sans nourriture, ce qui les feroit périr.

La seconde, de ne pas les plier trop haut, parce que les marcottes attireroient toute la séve, et le bas de la Haie ne pousseroit plus que de petits rejettons, ce qui la rendroit si mince, qu'elle ne serviroit plus de défense, contre le bétail qui pourroit la détruire entièrement en la broutant.

Lorsque les rejettons destinés à être marcottés sont couchés, il faut donner un petit coup de serpe qui pénètre obliquement jusqu'à la moitié de leur épaisseur, en le dirigeant vers le bas; après quoi on les fixe autour des poteaux; et quand le tout est fini, on retranche les petites branches superflues qui débordent de chaque côté de la Haie.

Si les chicots sont très-vieux, on les coupe tout-à-fait, et on les place de chaque côté de la Haie sèche; lorsque les nouveaux rejettons sont assez forts, on les marcotte, et on en plante d'autres dans les espaces vuides. Lorsqu'on fait une Haie avec des Pommiers sauvages, il est bon de laisser un arbre entier à chaque trente ou quarante pieds. On range les autres, on les taille, et on les attache à des poteaux placés de distance en distance.

On taille ces arbres chaque année, jusqu'à ce qu'ils soient hors de la portée du bétail, après quoi on peut les greffer avec du Pommier rouge, ou quelqu'autre espece propre à faire du cidre.

Si les sujets proviennent de pepins de Pommes, ils peuvent rester sans être greffés; car alors ils produiront de fort bons fruits pour faire du cidre, mais ils seront long-tems sans en donner; au-lieu qu'en les greffant, ils en donnent plutôt, et l'on est certain de l'espece.

Quant au reste de la Haie, lorsqu'elle a poussé pendant quatre ou cinq ans, on peut la coucher pour faire une clôture, en suivant les instructions qu'on va donner.

1°. Il faut marcotter quelques vieilles branches, ou si la Haie est claire, on en couche de jeunes; mais il faut le faire de maniere que leurs extrémités s'arrêtent à côté du fossé, en les tenant basses sur la banquette, et qu'elles servent à épaissir le bas de la Haie, et à soutenir la terre du talut.

2°. On doit hausser le sol toutes les fois, en mettant de la terre sur les marcottes qu'on couvre, à l'exception de leurs extrémités; ce qui rendra service au Sorbier, élevera les banquettes, approfondira les fossés, et rendra les clôtures meilleures.

3°. Il ne faut pas trop raccourcir les marcottes, mais précisément de maniere qu'elles soient encore assez longues pour être courbées vers le bas: on ne doit pas les poser trop droites, comme on le fait quelquefois, mais à-peu-près de niveau, afin que la séve pousse mieux en différens endroits,

droits, et ne se jette pas autant vers les extrémités.

Si cette Haie a beaucoup de bois, on peut couper une grande partie de celui qui croît près du fossé, mais alors il faut garnir les bords avec des fagots d'Épines, pour empêcher le bétail de la brouter la premiere année; alors les rejettons pousseront fortement, tiendront les banquettes fermes, et épaissiront le bas de la Haie.

4° Il faut avoir soin de la tenir assez fournie en la taillant sur le bord du fossé, et quoiqu'elle paroisse belle d'abord, on doit couper tous les rameaux qui s'écartent à six pouces de la Haie sur les deux côtés, ce qui les fera pousser dans ces endroits, et la rendra beaucoup plus épaisse.

5°. Si la banquette est haute, il faut tenir la Haie basse, de maniere qu'elle serve seulement d'enclos la premiere année, car elle ne deviendra que trop élevée dans la suite: d'ailleurs, plus la Haie est basse, mieux le Sorbier pousse, et plus aussi elle se conserve épaisse dans le bas; mais on doit la mettre à l'abri du bétail du côté de la campagne, pendant les deux premieres années.

6°. Si l'on veut avoir une bonne Haie ou clôture, il faut la visiter une fois dans quatorze ou quinze ans, et déraciner entièrement le Sureau, la Brionne, et les autres plantes qui s'y trouvent mêlées: il ne faut pas non plus y laisser des arbres trop élevés, et l'on doit ôter avec soin tout le bois mort qui étoufferoit le Sorbier: lorsqu'il y a une ouverture, on fait une Haie sèche à une certaine distance.

On plante souvent des Haies avec des Pommiers; mais, parmi les différentes especes, on doit préférer les plantes élevées avec des pepins de Pommier nain sauvage, à toutes celles qui proviennent des pepins de toutes sortes de Pommes sans distinction, parce que le vrai Pommier sauvage ne pousse jamais aussi fort que les autres especes; qu'il est plus armé d'épines, et par conséquent plus propre à écarter le bétail: d'ailleurs ces tiges de Pommiers sauvages, sont toujours d'un crû plus uniforme que celles des différentes especes qui, étant mêlées, diffèrent les unes des autres dans leur acroissement et dans la grosseur de leurs fruits; de sorte que ces Haies ne sont jamais aussi belles, et ne seront pas si aisées à dresser que les autres.

Quelques personnes mêlent les Pommiers sauvages avec l'Epine blanche; mais cette méthode est vicieuse; car les plantes du Pommier sauvage croissent beaucoup plus que celles de l'Epine blanche; la Haie n'est jamais égale, aussi belle, ni aussi forte que si elle étoit faite avec une seule espece de plante.

L'Epine noire où Prunier sauvage, que l'on emploie aussi pour former

des Haies, y est en effet très-propre, parce qu'elle est forte, durable, et armée d'épines qui écartent le bétail: quand on veut s'en servir il faut l'élever avec les noyaux du fruit ; car toutes les tiges que l'on prend sur de vieux arbres, sont si sujettes à pousser des rejettons de leurs racines, qu'elles remplissent le terrein voisin à une distance considérable, ce qui détruit la Haie à la longue, en lui retranchant toute sa nourriture. Les plantes élevées de noyaux ne jettent point, ou au moins ne donnent que très peu de rejettons, et peuvent être entretenues avec peu de soin. La maniere d'élever ces Haies, est de semer les noyaux dans le lieu même, quand on peut le faire aisément ; car alors les plantes feront des progrès plus rapides que si elles étoient transplantées ; mais on ne peut garantir le jeune plant du bétail qu'au moyen d'une Haie sèche qu'on entretient pendant quelques années, comme on l'a déjà prescrit ci-dessus : ces plantes feront un bien meilleur enclos au bout de sept années, que celles qui n'auroient été mises en place qu'après trois ou quatre ans de crû, ainsi que je l'ai éprouvé deux ou trois fois. Les noyaux de ces fruits doivent être semés dans le mois de Janvièr, si le tems le permet ; mais si on les conserve plus long-tems hors de terre, il sera prudent de les garder dans du sable et de les tenir dans un endroit frais. Les fagots d'épines noires sont préférables à tous les autres pour les Haies sèches, parce qu'ils durent plus long-tems, et que la grande quantité d'épines dont ils sont armés, empêchent qu'elles ne puissent être forcées ni franchies par le bétail. Ces fagots sont aussi très-propres pour remplir des tranchées, former des écoulemens d'eau sous-terrains, et pour tenir la terre sèche ; car ils se conservent long-tems sains, lorsqu'ils ne sont point exposés à l'air.

On forme aussi quelquefois avec le Houx, des enclos forts et de longue durée ; si cette espece de Haie est fort exposée, elle sera aisément détruite ; mais en la préservant, elle produit le plus bel effet, à cause de ses feuilles toujours vertes : elle procure d'ailleurs un bon abri au bétail pendant l'hiver ; et comme ses feuilles sont armées d'épines, il n'y touche jamais : on objecte contre cette plante, qu'elle est d'un accroissement lent, et que les Haies qui en sont formées exigent d'être entourées beaucoup plus long-tems que les autres ; c'est ce qui fait qu'on ne l'emploie pas communément ; mais dans les lieux décorés qui sont à la vue des habitations, ces sortes de Haies font un très-bel effet, sur-tout quand elles sont bien entretenues ; elles sont belles dans toutes les saisons

de l'année, et pendant les vents violens qui regnent au printems, elles procurent un bon abri, si on les tient serrées et épaisses. La meilleure méthode d'élever ces Haies, est de semer les baies du Houx dans les places où elles doivent rester; on garde ces baies sèches dans la terre pendant une année avant de les semer, ce qui les prépare à croître au printems suivant: on les recueille vers Noël, qui est ordinairement le tems de leur maturité; on les mêle avec du sable, on les place dans de grands pots à fleurs, qu'on enfonce dans la terre, et on les recouvre de dix pouces environ d'épaisseur de terre; on les laisse ainsi jusqu'au mois d'Octobre suivant: alors on laboure la terre qui doit les recevoir, on la nettoie exactement, et on y creuse deux rigoles à un pied d'intervalle l'une de l'autre, et de deux pouces de profondeur, dans lesquelles on répand ces semences, de peur qu'il n'en manque quelques-unes; car il vaut mieux avoir trop de plantes, que de laisser des endroits vuides. Ce qui m'engage à conseiller deux rigoles, est afin que la haie soit plus épaisse au bas, ce que l'on obtient rarement avec un seul rang, sur-tout si l'on n'en a pas le plus grand soin dans le commencement: quand ces plantes poussent, on arrache exactement toutes les mauvaises herbes, qui, si on les laissoit croître, détruiroient bientôt les plantes, ou au moins les affoibliroient à un tel point, qu'elles seroient long-tems à se rétablir. Ce précepte ne regarde point seulement cette espece de Haies, il convient également à toutes; car si l'on permet aux mauvaises herbes de croître près des plantes, non-seulement elles les priveront de la plus grande partie de leur nourriture, mais elles empêcheront encore les rejettons de pousser près de la terre; ce qui dégarnira les parties basses de la Haie, et les rendra nues et minces.

Lorsque les haies de Houx sont destinées à être serrées, il faut les tailler chaque année, en Mai et en Août; mais si elles ne doivent que former des enclos, on ne les taille qu'une fois par an, vers la fin de Juin, ou au commencement de Juillet: quand cet ouvrage est bien fait, ces Haies sont toujours très-belles.

Les Haies sèches destinées à préserver les jeunes plantes du bétail, doivent être faites de maniere à leur laisser autant d'air qu'il est possible; ce qui est absolument nécessaire pour l'accroissement des plantes; car si elles sont étouffées de chaque côté par des Haies sèches, elles profiteront rarement bien. La meilleure maniere de préserver ces jeunes Haies, est de placer de distance en distance, quelques poteaux dans lesquels on perce plusieurs trous

pour y passer des cordes : cette méthode est la moins coûteuse de toutes, et ne fait pas une ffet désagréable : deux cordes suffiront pour arrêter non-seulement les moutons, mais encore le plus gros bétail ; afin de faire durer ces cordes plusieurs années, on les enduit de poix d'Espagne de couleur brune, qu'on fait fondre, et dans laquelle on mêle de l'huile. Cette espece d'enclos n'empêche jamais l'air de pénétrer, et laisse voir les mauvaises herbes, qu'on néglige souvent d'arracher quand elles sont cachées par des Haies sèches, serrées, derriere lesquelles elles croissent en abondance, sur-tout dans les tems humides.

On mêle quelquefois le Houx avec l'Épine-Blanche en faisant des Haies ; ce qui produit un bel effet lorsque ces plantes sont bien traitées, sur-tout dans leur jeunesse ; mais on doit planter le Houx assez près pour que la Haie puisse en être entièrement formée par la suite ; car lorsqu'il est parvenu à une certaine hauteur, on arrache tout-à-fait l'épine blanche ; parce que ces plantes étant d'inégale grandeur à mesure qu'elles croissent, la Haie ne seroit pas belle si ces deux especes restoient entremêlées.

Quand on veut former une haie avec des plantes de Houx, il faut bien labourer la terre, comme il a été recommandé pour les semences; et si le sol n'est pas trop humide, on les plante en Octobre, mais s'il est rempli d'eau, on attend jusqu'au mois de Mars : les plants ne doivent pas être pris dans un meilleur sol que celui qui leur est destiné ; car alors ils auroient peine à reprendre ; s'ils ont été transplantés deux ou trois fois avant, ils auront de meilleures racines, et seront moins en danger de manquer ; mais on fera mieux de les enlever en mottes. Quand les gelées commencent, il est prudent de répandre du terreau sur la terre, près des racines, pour empêcher les jeunes fibres qui peuvent avoir poussé, d'être détruites par le froid : je ne conseillerai jamais de faire des Haies de Houx avec des plantes de cinq ou six années d'accroissement ; car quand elles sont vieilles, il leur faut plus de tems pour former une bonne Haie, que si elles étoient plus jeunes ; et lorsqu'elles ont été deux fois transplantées avant, on est plus certain de les voir réussir.

Je vais traiter à présent des haies destinées à la décoration des jardins : on les plante quelquefois en arbrisseaux toujours verts, sur-tout quand on veut les avoir basses, mais si l'on désire qu'elles s'élevent à une hauteur considérable, il faut employer des arbres qui perdent leurs feuilles : on forme des Haies toujours vertes avec le Houx, l'If, le Laurier, le Laurier-Thym, le Phillyréa, l'Alaterne, le Chêne vert, et quelques autres de moindre va-

leur ; le Houx est préférable à tout autre, par les raisons qui ont été données ci-dsssus ; on se sert néanmoins plus généralement de l'If, parce qu'il croît si serré que lorsqu'il est bien entretenu, un oiseau ne peut y pénétrer ; mais la couleur triste de l'If rend ces Haies moins agréables.

Le Laurier est un des plus beaux verts de ces especes d'arbres ; mais il pousse tant de rejettons, qu'il est difficile de tenir en bon état les Haies qui en sont formées ; d'ailleurs, comme ses feuilles sont fort larges, on ne peut éviter de les couper en deux en les taillant, ce qui fait un mauvais effet : lors donc qu'on a des Haies de cette espece, la meilleure maniere est de les tailler avec la serpette, et de retrancher les rejettons jusqu'à la feuille. Quoiqu'on ne puisse bien dresser une Haie par cette méthode, cependant elle aura meilleure grace que si les feuilles avoient été coupées au ciseau.

Le Laurier-Thym est aussi une fort belle plante, qui peut être mise en Haie ; mais il est sujet au même inconvénient que le Laurier ; et comme la plus grande beauté de cet arbrisseau consiste dans ses fleurs, qui paroissent en hiver et au printems, si on le tailloit, on couperoit ces fleurs, et on lui ôteroit tout son agrément. Comme cependant on ne peut éviter de tailler les Haies qui doivent être tenues serrées, cette espece n'y est pas très-propre ; mais lorsqu'il s'agit de cacher des murailles ou autres enclos, il n'y a point de plante qui convienne mieux que celle-ci, pourvu qu'elle soit bien traitée : comme ses branches sont minces et souples, elles peuvent être dressées et palissées contre la muraille ; au moyen de quoi elles la couvriront entièrement, et en les taillant ensuite avec une serpette, au lieu de ciseau, on peut les conduire de façon qu'elles soient garnies de fleurs depuis le bas jusqu'au haut : il faut pour cela faire cette opération dans le mois d'Avril, lorsque les fleurs sont passées ; on retranche alors tous les rejettons qui ont fleuri ou qui s'écartent trop de la Haie, et on les coupe toujours près de la feuille, afin de ne point laisser de chicots ; mais les nouveaux rejettons ne doivent en aucune maniere être raccourcis, parce que les fleurs sont toujours produites à leur extrémité ; de sorte que, si on les tailloit, il n'y auroit point ou que très-peu de fleurs sur ces plantes, excepté vers le sommet où la serpette n'auroit point passé : en les taillant avec la serpette, on conserve aussi les feuilles entieres : la Haie peut-être ainsi bien dressée, et tenue assez épaisse pour garnir entièrement la muraille, et les rejettons qui croissent un peu irrégulièrement, la rendront plus belle que les autres

Haies taillées au ciseau. Le Laurier-Thym à petites feuilles rondes est plus propre à être mis en Haies, parce que ses branches sont plus rapprochées que celles à feuilles luisantes ; il est aussi plus dur, et fleurit mieux que l'autre, quand il croît à l'air libre.

Après le Laurier-Thym vient le vrai Phillyréa, qui est de toutes les plantes de ce genre celle qui convient le mieux pour en former des Haies : les Jardiniers lui donnent le nom de *Phillyréa* pour le distinguer de l'Alaterne, qu'ils nomment aussi mal-à-propos *Phillyréa*. Ses branches sont fortes, et ses feuilles assez larges et d'un vert foncé ; comme il est d'un crû médiocre, les Haies qui en sont formées peuvent être élevées à la hauteur de dix à douze pieds ; et en les tenant étroites au sommet, de façon que la neige n'y séjourne pas, on les rend très-serrées et épaisses, et leur beau vert fait un effet très-agréable.

On cultivoit autrefois beaucoup plus communément l'Alaterne dans les jardins Anglois qu'on ne le fait à présent : on s'en est souvent servi pour former des Haies ; mais ses branches sont trop foibles pour cet usage : les vents forts les dérangent aisément, ce qui les rend désagréables à la vue ; elles poussent aussi fort irrégulierement, et s'écartent beaucoup ; de sorte que le milieu de la Haie est souvent à découvert, et qu'il n'y a que les côtés qui soient garnis et serrés lorsqu'on les taille souvent : d'ailleurs, ces branches sont exposées à être renversées et brisées par le poids de la neige qui s'y accumule en hiver : ainsi cette plante doit être regardée comme peu propre à former des Haies.

L'Ilex ou Chêne-Vert qu'on emploie aussi au même usage, est une très-bonne plante pour des Haies quand on veut la laisser croître à une certaine hauteur ; elle s'élargit beaucoup, sur-tout l'espece commune d'Angleterre ; car il y en a deux autres qui viennent de la France méridionale et de l'Italie, qui sont d'un crû plus bas ; ces dernieres seroient plus propres pour des Haies moins élevées ; mais elles ne sont point à présent communes ici. Lorsque ces Haies sont plantées fort jeunes et tenues serrées dès le commencement, elles peuvent être élevées en bon état depuis la terre jusqu'à la hauteur de vingt pieds et plus ; mais elles doivent être plus étroites au sommet qu'en bas, afin que la neige ne puisse y séjourner, ce qui dérangeroit et casseroit les branches, et rendroit la Haie désagréable à la vue.

Plusieurs personnes ont aussi planté en Haies le Pyracantha ou Épine toujours verte, le Génévrier, le Buis, le Cèdre de Virginie, le Laurier femelle, etc., ainsi que le Halimus ou Pourpier de mer, le Ge-

nêt épineux, le Romarin et plusieurs autres plantes, à cause de leurs baies; mais comme les cinq premieres especes ont des branches fort pliantes, et qu'elles exigent d'être supportées, et que les trois dernieres sont souvent détruites par les fortes gelées, elles ne conviennent point pour des Haies; il n'y a aucune autre plante toujours verte dans les jardins Anglois, qui y soit plus propre que celles dont il vient d'être question. Quant aux arbres qui perdent leurs feuilles en hiver, ceux qui sont ordinairement employés pour des Haies, sont les especes suivantes:

Le Charme est fort estimé pour des Haies, sur-tout dans les endroits où on ne les veut pas fort hautes; il croît lentement dans sa jeunesse, et on peut le tenir net plus aisément que plusieurs autres plantes: comme ses branches croissent naturellement fort serrées et rapprochées, il forme des Haies beaucoup meilleures que toutes les autres especes qui perdent leurs feuilles; mais ses feuilles mortes qui restent sur les branches pendant tout l'hiver, et qui ne tombent qu'au printems, lorsque les boutons commencent à pousser, font un effet assez désagréable.

Le Hêtre est aussi très-propre pour des Haies, il a le même avantage que le Charme; mais ses feuilles mortes restent aussi fort longtems sur les branches: d'ailleurs, la litiere qu'il fait pendant une grande partie de l'hiver, empêche qu'on ne puisse tenir les jardins nets durant toute cette saison.

L'Orme Anglois à petites feuilles, est un arbre de haute-futaie qui, étant planté jeune et bien taillé dans le commencement, peut former un enclos de trente ou quarante pieds d'élévation, fort serré et épais dans toute sa hauteur; mais quand on plante ainsi cette espece, il ne faut pas que les arbres soient trop près les uns des autres, comme c'est assez généralement l'usage; car lorsqu'ils ont bien profité pendant quelques années, leurs tiges sont si rapprochées, qu'à peine y a-t-il quelques branches dans le bas, et la Haie se trouve par-là dégarnie: je pense donc qu'il faut les planter, au plus près, à sept, huit ou dix pieds les uns des autres; et quoique par cette méthode ils ne forment pas aussitôt une Haie que s'ils étoient plus rapprochés, cependant en peu d'années ils rempliront ce vuide, et croîtront plus serrés et mieux garnis depuis la terre jusqu'au sommet.

L'Orme de Hollande étoit autrefois fort estimé pour des Haies, parce qu'il est d'un crût prompt, et qu'il réussit dans les sols où l'Orme Anglois ne peut profiter; mais le mauvais effet que ces clôtures produisent après quelques années, les ont fait rejetter des Jardins.

Le Tilleul est aussi recommandé pour des Haies: ceux qui se trouvent

dans quelques anciens jardins avoient assez d'apparence quelques années après avoir été plantés, sur-tout dans un sol humide ; mais bientôt après ils se sont dégarnis vers le bas, quoique taillés au sommet, et sont devenus désagréables à la vue : d'ailleurs, comme les feuilles du Tilleul sont rares sur les branches, qu'elles deviennent noires, qu'elles tombent de bonne heure en automne, et souvent en été, quand le tems est fort sec, on a rejetté cet arbre, et l'on ne s'en sert plus pour des enclos.

On ne doit pas non plus employer les arbres dont la croissance est trop forte : car plus ils sont taillés, plus ils poussent ; de maniere qu'en très-peu de tems ils font un effet fort désagréable : d'ailleurs la dépense que l'on est obligé de faire pour les tailler souvent, devient considérable, et ils font beaucoup de litiere dans les jardins.

L'Aune est souvent employé dans les Haies, et quand le sol est humide, il n'y a point d'arbre qui lui soit préférable, parce que ses feuilles sont d'un vert vif, et qu'elles se conservent tard en automme ; quand elles se flétrissent, leur litiere est bientôt passée, parce qu'elles tombent toutes en même tems.

Outre les especes dont il vient d'être question, il y a beaucoup d'arbrisseaux à fleurs qui ont servi à former des Haies, tels sont les Rosiers, le Chevre-feuille, l'Eglantier odoriférant ; mais tous n'ont aucune apparence, parce qu'ils sont difficiles à dresser, et que, quand ils sont taillés, ils ne produisent plus de fleurs ; ajoutez à cela qu'ils ne peuvent faire des Haies d'une certaine hauteur.

Quoique j'aie donné d'amples instructions pour former des Haies de décoration dans les jardins, je suis cependant bien éloigné de les recommander comme un ornement bien entendu ; mais comme beaucoup de personnes ne pensent pas ainsi, elles auroient pu se plaindre si j'avois négligé d'en parler ; c'est par cette raison que j'ai rapporté tout ce que je croyois nécessaire pour former ces Haies dans le derniers goût et avec le moins de frais possible, et que j'ai indiqué les arbres qui, disposés de cette maniere, pouvoient produire quelque agrément.

Comme la plupart de ceux qui plantent sont fort pressés de voir leur jardin rempli, ils multiplient si fort les arbres, qu'au bout de trois ou quatre ans ils sont forcés d'en arracher les trois quarts pour laisser croître les autres : beaucoup de personnes recommandent mal-à-propos cette pratique, sous prétexte du bénéfice qui peut en résulter.

L'art du Jardinage ayant fait des progrès rapides depuis peu d'années, on a presque entiérement

rejetté

rejetté l'usage de ces Haies taillées, et il faut espérer que dans peu elles seront bientôt exclues des jardins Anglois, comme on a déjà fait pour les arbres verts taillés, qui cependant étoient regardés autrefois comme le plus grand ornement d'un jardin : les Hollandois nous avoient apporté ce goût, et les Haies élevées, ainsi que les ouvrages en treillages, nous venoient des François. La dépense des treillages de fer pour soutenir les arbres qui formoient les cabinets, les pavillons, les berceaux, les portiques et autres pieces d'architecture champêtre, devenoit très-considérable, et j'ai su que dans un seul jardin, il en avoit coûté plus de vingt mille écus, seulement pour élever des arbres en forme de pilastres, de niches, de corniches, de frontons, etc. Lorsque ces arbres ne peuvent plus conserver leur premiere forme, on les taille fort près, mais malgré cela elle est entièrement altérée lorsque les nouveaux rejettons commencent à pousser, et ils ne présentent plus alors que des masses irrégulieres, au-lieu d'une belle piece d'architecture.

Ce genre d'ouvrage n'a jamais fait beaucoup de progrès en Angleterre ; mais la méthode Françoise d'entourer toutes les différentes parties d'un jardin, avec des Haies hautes et taillées qui forment de grandes allées, des bosquets en étoiles, et d'autres formes aussi guindées, a malheureusement trop pris en Angleterre ; plus ces charmilles ou Haies taillées étoient hautes, et plus elles étoient admirées, malgré qu'elles ôtassent la vue des nobles Chênes et autres arbres de haute-futaie, qui plaisoient infiniment plus aux personnes de bon goût, que toutes ces formes ridicules imaginées par l'art : si d'ailleurs on considère la dépense qu'occasionne l'entretien de ces Charmilles ou Haies, l'ordure qu'elles répandent lors de la taille, et un grand nombre d'autres inconvéniens qu'on peut encore ajouter, on se hâtera de les exclure des jardins, et on ne les emploiera jamais que pour cacher à la vue des objets désagréables.

HAIES-VIVES. Par ce mot Haies-Vives, on entend généralement celles qui sont faites avec quelqu'espece d'arbres ou de plantes que ce soit, pour les distinguer des Haies mortes : dans le sens le plus strict de ce mot, on entend ordinairement l'Épine blanche, *Mespilus sylvestris*. C'est le nom que donnent à cette plante les Jardiniers qui la cultivent pour la vendre.

On doit préférer pour ces Haies les plantes élevées en pépiniere, à celles qu'on arrache dans les bois, parce que ces dernieres ont rarement de bonnes racines ; cependant comme elles sont ordinairement plus grandes que celles des pépinieres, beaucoup de gens les préferent ;

mais une longue expérience m'a démontré que les Haies faites de plantes tirées des pépinieres étoient toujours les meilleures; et si l'on vouloit avoir la patience de les attendre de semences, et de répandre les baies des Épines dans les endroits mêmes où la Haie doit être placée, les plantes qui en proviendroient feroient une Haie plus forte et plus durable que celles qui auroient été transplantées. Je prévois que plusieurs personnes condamneront cette pratique comme trop lente; mais si l'on enterre le fruit de cette Épine pendant un an pour le préparer à germer avant de le semer, on ne sera pas obligé d'attendre si long-tems qu'on le croit pour avoir une bonne Haie: d'après plusieurs essais de ce genre que j'ai faits moi-même, je suis convaincu que les plantes semées en place, ont fait tant de progrès, que dans l'espace de six ans, elles sont devenues aussi fortes que celles qui avoient été plantées à l'âge de deux ans.

Si on se détermine à suivre cette méthode, on fera bien de mêler des baies de Houx avec celles de l'Épine; on les tiendra en terre les unes et les autres pendant un an, afin de les préparer, et elles pousseront ensemble au printems suivant: ce mélange du Houx avec l'Épine produit un bon effet pendant l'hiver, et rend les Haies impénétrables vers le bas.

Quand on veut planter les Haies au-lieu de les semer, les plants ne doivent pas avoir plus de trois ans: s'ils sont plus vieux, leurs racines sont dures et ligneuses; et comme on les taille ordinairement fort près, ils manquent assez souvent, et ceux qui reprennent ne font que de très-foibles progrès, et ne durent pas aussi long-tems que les jeunes plantes. Cette espece d'arbrisseau ne souffre pas la transplantation aussi bien que les autres, sur-tout si elle a resté long-tems dans la pépiniere. La méthode de planter, de plier et de tailler ces Haies, ayant déjà été donnée dans l'article précédent, j'ajouterai seulement ici celle que Thomas Franklin a indiquée, après l'avoir pratiquée lui-même fort long-tems.

Il marquoit dix pieds de largeur pour le fossé et la Haie; il divisoit cet espace en prenant deux pieds et demi à chaque côté, plus ou moins, pour les fossés, entre lesquels se trouvoit un intervalle de cinq pieds, qu'il divisoit encore en trois largeurs, une de deux pieds dans le milieu, et deux d'un pied chacune sur les côtés: c'est sur cette partie de deux pieds de diametre qu'il plantoit sa Haie, après en avoir bien labouré la terre. Quoique cette méthode exigeât plus de travail et de dépense que les autres, elle dédommageoit bientôt des avances: il commençoit ensuite les fossés dans le lieu désigné, et les bordoit en-

dedans d'un rang de gazon, l'herbe en-dehors et un peu inclinée, afin qu'elle pût pousser.

Après ce travail, il retournoit à l'endroit où il avoit commencé, et ordonnoit à ses ouvriers de prendre sur un fer de bêche, de la terre au-dessous du gazon qui venoit d'être placé, et de la mettre entre les deux rangs de gazon sur l'espace labouré de deux pieds de largeur: un homme plantoit en même tems les tiges d'Épines à un pied de distance sur la surface, et presque droites, tandis qu'un autre ouvrier jettoit la terre par-dessus: on continuoit ainsi jusqu'à ce que l'ouvrage fût terminé.

Cette opération faite, il faisoit placer par ses ouvriers un rang de chaque côté au-dessus du précédent, et remplir le vuide entre les plantes et les gazons jusqu'à leur extrémité; il laissoit le milieu où étoient les plantes un peu creux, et plus bas que les deux côtés de huit ou dix pouces, afin que la pluie pût descendre jusqu'aux racines pour hâter leur accroissement; ce qui est bien préférable à l'ancienne méthode, suivant laquelle on donnoit trop de talut aux fossés, et où rarement les racines des plantes étoient humectées, même dans les tems les plus humides: lorsque la saison étoit sèche, les plantes, sur-tout celles qui avoient été plantées tard, périssoient, et très-peu de celles qui avoient été mises en terre au commencement d'Avril échappoient, lorsque l'été se trouvoit sec.

Après la plantation, on doit d'abord établir une Haie sèche de vingt pouces à-peu-près de hauteur, et la placer de chaque côté sur le bord des terres, en la penchant un peu en-dehors, ce qui protégera aussi bien, et même mieux, la Haie-Vive, que si on l'élevoit de trois pieds au-dessus de la surface de la terre; car ces Haies étant élevées par la terre et le gazon, à-peu-près à vingt pouces, cette hauteur, jointe aux vingt pouces de la Haie, feront trois pieds quatre pouces: cette élévation suffit pour empêcher les bestiaux d'approcher de la Haie sèche pour l'endommager, à moins qu'ils ne mettent le pied dans le fossé même, qui aura au moins un pied et demi de profondeur; mais du fond du fossé jusqu'au haut de la Haie, il y a à-peu-près quatre pieds et demi, et il sera impossible à ces animaux de passer la tête au-dessus de cette hauteur pour brouter les plantes, comme ils le feroient si la Haie étoit faite suivant l'ancienne méthode: d'ailleurs cette Haie sèche étant construite ainsi, durera une année de plus.

Le même Auteur dit qu'il a eu une Haie qui a duré cinq ans. Quoique neuf ou dix pieds aient suffi pour les fossés et la levée, cependant, lorsque la terre n'est pas bien bonne, il conseille de prendre douze

pieds, ce qui donne plus de place pour la Haie sèche, et une plus grande distance pour les plantes; les fossés n'étant pas profonds, l'herbe y croîtra en peu d'années.

On objecte que douze pieds sont trop de terrein perdu; mais l'Auteur répond, qu'en prenant douze pieds de largeur pour les fossés et les levées, il n'y aura pas plus de terrein perdu que suivant la méthode ordinaire, par laquelle on plante rarement une Haie-Vive, sans laisser neuf pieds d'intervalle entre les deux Haies sèches, ce qui est entièrement perdu, tandis que la clôture subsiste; au-lieu qu'avec les fossés, il reste au moins dix-huit pouces à chaque côté où les gazons sont placés, et ces gazons produisent plus d'herbe que s'ils étoient à plat.

Convenons cependant qu'il y a trois pieds de terre entièrement inutiles; mais cette perte est peu de chose, puisque quarante perches, qui équivalent à deux cent vingt pas de longueur, feront sept perches ou sept perches et demie, lesquelles, à treize schelings quatre sous de loyer, feront sept sous et demi de perte par an. Si l'on compare la dépense des deux méthodes, on verra que la meilleure est la moins dispendieuse.

Suivant la méthode ordinaire, le prix d'un fossé de trois pieds, est de quatre sous par perche et le propriétaire est obligé de fournir les plantes; si l'ouvrier les fournit, il aura pour faire les fossés et planter la Haie-Vive huit sous par perche, et pour la Haie sèche deux sous, c'est-à-dire quatre sous pour les deux côtés, ce qui, en total, pour construire les Haies sèches, planter la Haie-Vive, et creuser les fossés, fait douze sous par perche; ainsi 40 perches coûteront 40 schelings

Une voiture de bois, quoique prise à une lieue de distance, coûtera dix schelings; avec cette quantité on pourra faire huit perches de Haie sèche; mais supposons dix perches: ainsi pour une Haie de 40 perches des deux côtés, il faut au moins huit voitures de bois, qui coûteront 4 liv. sterling, laquelle somme jointe à la dépense nécessaire pour creuser les fossés et planter les Haies-Vives, fera, au meilleur marché, 6 liv. sterling pour 40 perches; car personne n'entreprendra de le faire à moins de trois schelings 6 sous par perche, et alors même la dépense sera de 7l. sterl. pour 40.

Par la nouvelle méthode on fera creuser le double fossé, et on paiera les plants pour huit sous par perche, et les ouvriers gagneront autant qu'avec un simple fossé; car quoique le travail soit plus considérable, cependant ils s'épargnent la peine de faire une tablette qui coûte une livre sterling six schelings huit sols; et, les Haies étant basses, ils seront mieux payés à 2 sous par perche, qu'à deux sous pour les

Haies ordinaires ; or, deux sous par perche, font six schelings huit sous pour deux Haies de 40 perches : il en coûtera aussi deux tiers moins de bois que par la méthode ordinaire, ce qui fera une livre sterling six schelings huit sous ; ainsi toute la dépense, tant pour la main-d'œuvre que pour l'achat du bois et des plantes, ne passera pas 3 livres sterlings, pour 40 perches de Haies-Vives, les Haies et le bois.

HAIE FLEURIE. *V*. POINCIANA.

HAIE FLEURIE BATARDE. *Voy*. ADENANTHERA.

HALESIA. *Lin. Gen. Plant.* 596.

Caracteres. Le calice est petit, persistant, et formé par une feuille découpée en quatre parties ; la corolle est en forme de cloche, gonflée, monopétale, et divisée sur ses bords en quatre lobes : la fleur contient depuis douze jusqu'à seize étamines plus courtes que la corolle, et terminées par des sommets oblongs et érigés ; le germe est placé au-dessous, il est oblong, et soutient un style mince plus long que la corolle, et couronné par un stigmat simple : ce germe devient ensuite une noix oblongue, étroite aux deux extrémités, à quatre angles, et à deux cellules, qui renferment chacune une semence simple.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la douzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Dodécandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont douze étamines et un style.

Les espèces sont :

1°. *Halesia tetraptera, foliis lanceolato-ovatis, petiolis glandulosis. Lin. Sp.* 636. Halésie avec des feuilles ovales, en forme de lance, dont les pétioles sont garnis de glandes.

Halesia fructibus membranaceo-quadrangulatis. Ellis. Act. Angl. v. 51. *p.* 931. *t.* 22. *f. A.*

Frutex Padi foliis serratis, floribus monopetalis albis, campani-formibus, fructu crasso, tetragono. Catesb. Hist. Carol. 1. *p.* 64. *t.* 64.

2°. *Halesia diptera, foliis ovatis, petiolis lævibus. Lin. Sp.* 636. Halésie avec des feuilles ovales et des pétioles lisses.

Halesia fructibus alatis. Ellis. Act. Angl. v. 51. *t.* 931. *f. B.*

Ce genre de plantes prend son nom du savant Docteur Hales, Ministre de Teddington, près de Hamptoncourt.

Tetraptera. Ces deux especes croissent naturellement dans la Caroline septentrionale ; la premiere sur les bancs de la riviere Santée, où elle s'éleve, souvent avec deux ou trois tiges qui sortent de la même racine, jusqu'à quinze à vingt pieds de hauteur, et se divise vers son sommet en plusieurs bran-

ches garnies de feuilles ovales, en forme de lance, et sciées sur leurs bords ; ses fleurs sont produites en grappes sur les côtés des branches, au nombre de deux, trois, six ou sept dans chacune ; elles sont en forme de cloches, inclinées vers le bas, et ont une corolle blanche découpée au bord en quatre parties: ces fleurs sont remplacées par des noix oblongues, garnies de quatre aîles, et à quatre cellules, qui renferment chacune une semence oblongue.

Diptera. La seconde ressemble beaucoup à la premiere ; ses feuilles sont ovales, ses pétioles lisses, et son fruit n'a que deux angles.

On multiplie ces plantes par semences quand on peut s'en procurer de fraîches de leur pays natal ; on les met dans des pots aussitôt qu'on les reçoit, et on les plonge dans la terre à une exposition où elles puissent jouïr du soleil du matin. Comme ces semences restent souvent ainsi une année entiere, il ne faut pas déranger les pots jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espèrance de les voir pousser : quand les plantes paroissent, on les met à l'abri du soleil, et on les arrose souvent, mais légèrement ; car tandis qu'elles sont jeunes, leurs tiges sont sujettes à se pourrir par l'humidité ; l'automne suivant on place les pots sous un châssis ordinaire, où les plantes puissent jouïr de l'air dans les tems doux, et être à l'abri des gelées : au printems, avant que les plantes commencent à pousser, il faut les mettre chacune séparément dans de petits pots, les plonger dans une couche vitrée, où elles puissent être à l'abri du soleil, les tenir à l'ombre pendant l'été, et les mettre à couvert des gelées en hyver : au printems suivant on peut les tirer des pots et les planter à demeure en pleine terre.

HALICACABUM *V.* PHYSALIS ANGULATA. L.

HALICACABUM PEREGRINA. *Voyez* CARDIOSPERMUM HALICACABUM. L.

HALIMUS. *Voyez* ATRIPLEX HALIMUS. L.

HALLERIA. *Lin. Gen. Plant.* 679. *Capri-folium. Boërh. Ind. Alt.* 2. *p.* 226. Chevre-feuille à mouche d'Afrique.

Caracteres. Le calice est persistant et d'une feuille découpée au sommet en trois parties, dont le segment supérieur est beaucoup plus large que les autres. La corolle est monopétale et labiée : le fond du tube est rond ; ses lèvres sont enflées et courbées, et son bord est érigé, oblique, et découpé en quatre segmens, dont le supérieur est plus long que les autres, émoussé et

divisé par une dentelure au sommet; les deux latéraux sont plus courts et pointus, et celui du bas est fort court et aigu : sa fleur a quatre étamines velues, dont deux sont plus longues que les autres, et qui sont toutes terminées par des sommets jumeaux. Dans le fond du tube est situé un germe ovale, avec un style plus long que les étamines, et couronné par un stigmat simple; ce germe devient ensuite une baie ronde et à deux cellules, dont chacune renferme une semence dure.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la quatorzieme classe de LINNÉE, intitulée : *Didynamie angiospermie*, qui renferme celles dont les fleurs sont labiées, à deux étamines longues et deux plus courtes, et dont les semences sont renfermées dans une capsule.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre.

Halleria lucida. Hort. Cliff. 323; Halléria à feuilles luisantes.

Cette plante porte le nom du Docteur Haller, qui a été Professeur de Botanique à Gottingen en Allemagne.

Capri-folium Africanum, folio Pruni leviter serrato, flore ruberrimo, baccâ nigrâ. Boër. Ind. Alt. 2, 226; Chevre-feuille à mouche d'Afrique, avec une feuille de Prunier légerement sciée, et une fleur fort rouge qui produit une baie noire.

Halleria foliis ovatis, longitudinaliter, serratis. Roy. Lugd.-B. 289.

Lonicera foliis lucidis, acuminatis, dentatis, fructu rotundo. Burm. Afr. 244. *t.* 89. *f.* 3.

Solanum flore Periclymeni. Amm. Herb. 591.

B. Halleria foliis lanceolato-ovatis, supernè serratis. Roy. Lugd.-B. 289; variété à feuilles en forme de lance et ovales, et sciées à l'extrémité.

Lonicera folio acuto, serrato; flore pendulo, fructu oblongo. Burm. Afr. 243. *t.* 89. *f.* 1.

Le nom que je donne ici à cette plante, est celui sous lequel quelques Jardiniers la connoissent, parce qu'ils ont remarqué que la forme de sa fleur a quelque ressemblance avec celle du Chevre-feuille à mouches ou érigé; cette Nomenclature peut aussi provenir du nom Latin qui lui a été donné par le Docteur Boërhaave, qui en a fait une espece de Chevre-feuille.

Cette plante s'éleve à la hauteur de six ou huit pieds, avec une tige ligneuse bien chargée de branches garnies de feuilles ovales, sciées et opposées, qui conservent leur verdure pendant toute l'année : ses fleurs sortent simples, et sont de couleur rouge; mais comme elles sont éparses çà et là, et que les feuilles les cachent, on ne peut les appercevoir qu'en les cherchant sur les branches; elles paroissent en Juin,

et leurs semences mûrissent en Septembre : comme les feuilles de cette plante restent vertes en hiver, elles font une belle variété dans l'orangerie pendant cette saison.

On peut la multiplier par boutures, qui prennent bientôt racine si on les plante en Juin dans des pots remplis de terre légere, et si on les plonge dans une couche de chaleur douce : ces plantes peuvent rester en plein air pendant l'été, en leur donnant beaucoup d'eau durant cette saison ; mais en hiver il faut les mettre à couvert avec les Myrtes et les autres plantes exotiques dures, qui exigent beaucoup d'air dans les tems doux.

HAMAMELIS. *Lin. Gen. Plant.* 155. *Trilopus. Mitch. Gen.* 22; Noisetier magique, ou la Mort-aux-Rats.

Caracteres. Dans ce genre il y a des fleurs mâles et des fleurs femelles sur différentes plantes ; les mâles ont un calice à quatre feuilles et une corolle à quatre pétales étroits et réfléchis ; elles ont quatre étamines en forme d'alêne plus courtes que les pétales, et terminées par des sommets cornés et réfléchis : les fleurs femelles ont une enveloppe à quatre feuilles, dans laquelle sont quatre fleurs, un calice coloré et à quatre feuilles, quatre pétales étroits et réfléchis, et quatre nectaires fixés aux pétales : dans le centre est placé un germe ovale et velu, qui soutient deux styles, couronnés par des stigmats à tête : ce germe devient ensuite une capsule ovale placée dans l'enveloppe, et a deux cellules, qui renferment chacune une semence dure, oblongue et unie.

Ce genre de plantes se trouve dans la seconde section de la quatrieme classe de LINNÉE ; mais il seroit plus à propos de le ranger dans la seconde section de sa vingt-deuxieme classe, qui renferme celles dont les fleurs mâles et femelles sont sur différentes plantes, et dont les femelles ont deux styles.

Nous n'avons encore qu'une espece de ce genre dans les jardins Anglois.

Hamamelis Virginiana. Flor. Virg. 139. *Cold. Noveb.* 18. *Catesb. Car.* 3. *p.* 2. *t.* 2. *Duham. arb.* 1. *p.* 287. *t.* 114; Noisetier magique.

Trilopus. Mitch. Gen. 22.

Pistacia Virgiana nigra, Coryli foliis. Pluk. Alm. 298 ; Pistachier noir de Virginie à feuilles de Noisetier, Noisetier magique, ou la Mort-aux-Rats.

Cette plante croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, d'où ses semences ont été apportées en Europe, et ont produit plusieurs plantes dans les jardins Anglois. Les Jardiniers de pépinieres l'ont multipliée pour en faire commerce : elle a une tige ligneuse de deux ou trois pieds de hauteur, qui pousse

plusieurs

en plusieurs branches minces, garnies de feuilles ovales et dentelées sur leurs bords, qui ressemblent beaucoup à celles du Noisetier, et sont alternes sur les branches : ces feuilles tombent en automne ; et quand les plantes sont dépouillées, les fleurs sortent en paquets aux nœuds des branches ; elles paroissent quelquefois à la fin d'Octobre, et souvent en Décembre ; mais elles ne produisent point de semences dans ce pays.

Comme les fleurs de cet arbrisseau ont peu d'apparence, on ne le cultive que dans les jardins des curieux, plus pour la variété que pour la beauté.

On le multiplie, en marcottant en automne ses jeunes branches, qui produiront des racines au bout d'une année, pourvu qu'elles soient bien arrosées dans les tems secs ; mais plusieurs des plantes qui se trouvent dans les jardins, proviennent des semences envoyées de l'Amérique : comme ces graines restent toujours une année avant de germer, il faut les mettre dans des pots qu'on peut plonger dans la terre et à l'ombre, où on les laisse pendant tout l'été ; elles n'exigent aucun autre soin que d'être débarrassées des mauvaises herbes, et arrosées de tems en tems pendant les secheresses : on place les pots en automne à une exposition favorable, et on les plonge dans la terre sous une haie chaude : si l'hiver est très-dur, on les couvre légèrement, pour empêcher les gelées de les détruire.

Les plantes poussent au printems : à mesure que la saison devient chaude, on remet les pots dans une situation où ils puissent jouir du soleil jusqu'à onze heures, et on les arrose convenablement dans les tems secs : ces plantes auront fait d'assez grands progrès pour l'automne ; alors il faudra les transplanter ou dans de petits pots, ou dans une planche en pépiniere, où elles deviendront assez fortes en deux ans pour pouvoir être prises à demeure en pleine terre : elles se plaisent dans un sol humide et à l'ombre.

HAMELLIA. *Lin. Gen.* 232.

Caracteres. Dans ce genre le calice est petit, persistant et découpé en cinq segmens aigus ; la corolle est monopétale, et pourvue d'un long tube, dont le bord est découpé en cinq pointes aiguës ; la fleur a cinq étamines en forme d'alêne, insérées au milieu de la corolle, et terminées par des sommets linéaires de la longueur du pétale, et un germe ovale dont la pointe du bas est conique : ce germe soutient un style mince aussi long que la corolle, et couronné par un stigmat obtus et linéaire ; il devient dans la suite une baie ovale, sillonnée et à cinq cellules

remplies de petites semences comprimées.

Ce genre de plante est rangé dans le premier ordre de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulée : *Pentandrie monogynie*, avec celles dont les fleurs ont cinq étamines et un style ; son nom lui a été donné en l'honneur de M. Duhamel Desmonceaux, Membre de l'Académie des Sciences à Paris, et Associé de la Société Royale de Londres, Gentilhomme bien connu des Savans par plusieurs Ouvrages utiles qu'il a publiés.

Nous n'avons qu'une espece de ce genre :

Hamellia patens racemis patentibus. Jacq. Amer. 72. *t.* 50. Hamellia avec des épis de fleurs étendus. *La mort aux rats.*

Periclymenum arborescens, ramulis inflexis, flore luteo. Plum. Ic. 218.

Cette plante croît naturellement en Afrique, ainsi que dans les pays chauds de l'Amérique : ses semences, qui m'ont été envoyées de Paris, avoient été apportées du Sénégal par M. Adanson, sous le titre de *Mortura* ; mais avant cela j'avois reçu un dessin de la plante en fleurs, du feu Docteur Houstoun, qui l'avoit découverte en Amérique, où M. Jacquin l'a trouvée depuis.

Elle s'éleve à la hauteur de cinq ou six pieds, avec une tige ligneuse, qui produit plusieurs branches érigées vers le sommet, et garnies de feuilles ovales laineuses, placées par trois autour des branches, et portées sur des pétioles rouges : ses fleurs naissent aux extrémités des branches en épis minces ; elles sont tubulées, érigées, d'un rouge brillant, et découpées sur leurs bords en cinq segmens aigus ; mais elles ne donnent point de graines en Angleterre.

On multiplie cette plante par semences, quand on peut s'en procurer de fraîches de son pays natal ; on les répand dans de petits pots, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée : les plantes paroissent toujours cinq ou six semaines après ; alors on les traite de la même maniere que les autres qui viennent des mêmes contrées, en leur donnant de l'air frais dans les tems chauds, et en les arrosant légérement : lorsqu'elles sont en état d'être transplantées, on les met chacune séparément dans un petit pot, qu'on replonge dans la couche chaude, où l'on doit les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines ; après quoi on leur donne de l'air et des arrosemens, qu'on proportionne toujours à la chaleur de la saison : en automne, on place ces plantes dans la couche de tan de la serre chaude, et on les y laisse constamment : elles fleurissent en Juillet et

en Août, et font alors un fort bel effet.

Comme on apporte rarement en Angleterre les semences de cette plante, on peut la multiplier par boutures, qui prendront racine en six semaines, si elles sont plantées dans de petits pots, plongées dans une couche de chaleur modérée, et bien couvertes avec une cloche : on peut les traiter ensuite de la même maniere que les plantes de semences.

HANEBASSE, JUSQUIAME *ou* POTELÉE. *Voyez* HYOSCYAMUS NIGER.

HARICOTS. *Voyez* PHASEOLUS VULGARIS. *Dolichos.*

HARMALA. *Voyez* PEGANUM.

HASSELQUISTIA. *Lin. Gen.* 341.

Caracteres. Cette plante est à ombelles; l'ombelle principale est composée de six rayons étendus; elles sont pour la plupart doubles, la plus grande enveloppe a plusieurs feuilles courtes et garnies de poils hérissés; le calice est fort petit et a cinq échancrures; l'ombelle générale est à moitié radiée : les fleurs extérieures sont fructueuses, mais celles du disque sont stériles; elles ont cinq petales, et cinq étamines minces plus longues que les pétales, et terminées par des sommets ronds; le germe est turbiné et placé sous la fleur; il soutient deux styles minces recourbés, et couronnés par des stigmats obtus : ce germe devient ensuite un fruit orbiculaire, composé de deux semences garnies de bordures.

Ce genre de plantes est rangé dans le second ordre de la cinquieme classe de LINNÉE, intitulé : *Pentandrie digynie*, qui comprend celles dont les fleurs ont cinq étamines et deux styles.

On lui a donné ce nom en l'honneur de M. Hasselquist, Éleve du Docteur LINNÉE.

Hasselquistia Ægyptiaca. Amœn. Acad. 4. *p.* 270. *Jacq. Hort.* 87. *Gouan. Illustr. p.* 11.

Pastinaca Orientalis, foliis eleganter incisis. Buxt. Cent. 3. *p.* 16. Panais du Levant à feuilles élégamment découpées.

Cette plante est bisannuelle, et originaire des pays chauds; on la conserve difficilement en Angleterre; car lorsqu'elle pousse de bonne-heure au printems, elle ne perfectionne pas ses semences dans la même année; et quand elle paroît en automne, elle est exposée à périr pendant l'hiver : ainsi la meilleure méthode pour se procurer de bonnes graines dans ce pays, est de les semer dans des pots vers le milieu d'Août, et de les placer de façon qu'elles puissent jouir seulement du soleil du matin; on les

arrose convenablement, et à mesure que les plantes poussent, on les enleve, et on les éclaircit où elles sont trop serrées; on place en Octobre les pots qui les contiennent sous un châssis ordinaire, où elles puissent jouir de l'air dans les tems chauds, et être à l'abri des gelées: au printems suivant, si les plantes sont tirées des pots avec soin et mises en pleine terre, elles fleuriront en Juin, et leurs semences mûriront en Août.

HEDERA. *Lin. Gen. Plant.* 249. *Tourn. Inst. R. H.* 612. *Tab.* 384. Lierre.

Caracteres. La fleur, qui est disposée en forme d'ombelle, a une enveloppe découpée en plusieurs parties; le calice est divisé en cinq segmens, et placé sur le germe : la corolle est composée de cinq pétales oblongs, entiérement ouverts, et dont les pointes sont courbées: la fleur a cinq étamines en forme d'alêne, terminées par des sommets inclinés, et divisées en deux parties à leur bâse : le germe, qui est situé au-dessus, soutient un style court, et couronné par un simple stigmat: ce germe devient ensuite une baie globulaire, et a une cellule qui renferme quatre à cinq grosses semences, convexes d'un côté, et angulaires sur l'autre.

Ce genre de plantes est rangé dans la premiere section de la cinquieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs ont cinq étamines et un seul style.

Les especes sont:

1°. *Hedera helix, foliis ovatis lobatisque. Flor. Lapp.* 91. *Fl. Suec.* 190, 209. *Hort. Cliff.* 74. *Mat. Med.* 70. *Roy. Lugd.-B.* 213. Lierre dont les feuilles ont des lobes de forme ovale.

Hedera arborea. C. B. p. 305. Lierre en arbre.

Hedera communis major. J. B. 2, 111. Grand Lierre commun et grimpant.

B. Hedera poetica. Bauh. Pin. 305.

Y. Hedera major sterilis. Bauh. Pin. 305.

D. Hedera humi repens. Bauh. Pin. 305.

Variétés occasionnées faute de soutien.

2°. *Hedera quinque-folia, foliis quinatis ovatis, serratis. Hort. Clif.* 74. *Roy. Lugd.-B.* 223. *Gron. Virg.* 24. Lierre avec des feuilles à cinq lobes et sciées.

Hedera quinque-folia Canadensis. Corn. Canad. 99. *t.* 100.

Helix. Mitch. Gen. 30.

Vitis Hederacea Indica. Stapel. Theatr. 364.

Vitis quinque-folia Canadensis scandens. Tourn. Inst. 613. Vigne de Canada grimpante à cinq feuilles, ordinairement appelée *Grimpeur de Virginie.*

Helix. La premiere espece croît naturellement dans la plus grande partie de l'Angleterre, où elle s'accroche aux soutiens voisins, et s'éleve ainsi à une hauteur considérable, en poussant de chaque côté de ses tiges, des racines qui pénètrent dans les jointures ou fentes des murailles, ou dans l'écorce des arbres, pour se soutenir; si elles ne rencontrent dans le voisinage aucun corps contre lequel elles puissent s'appuyer, elles rempent alors sur la terre, et produisent dans toute leur longueur des racines qu'il est fort difficile de détruire; car si on en laisse une petite partie, elle repousse bientôt, et fournit une nouvelle plante, qui s'étend comme la premiere. Les tiges de cette espece sont minces et flexibles; mais quand elles sont parvenues au sommet de leur soutien, elles se raccourcissent, deviennent ligneuses et se forment en buisson: alors leurs feuilles sont plus larges, plus ovales, et ne sont plus divisées en lobes, comme les feuilles du bas; ce qui donne à la plante une apparence différente, et la fait prendre par quelques personnes pour une espece distincte.

Comme à la fin du dernier siecle, la mode étoit de remplir les jardins de toutes especes d'arbres verts taillés, on voit plusieurs de ces plantes élevées en tête ronde ou en cône; et comme elles étoient assez dures pour n'être point endommagées par le tems, et qu'elles profitoient dans tous les sols, on en faisoit beaucoup de cas: mais depuis qu'on a négligé ce goût forcé et contre nature, on les admet rarement dans les jardins, à moins que ce ne soit pour couvrir des murailles, ou remper sur des grottes, etc.; car il n'y a aucune plante qui soit plus propre à cet usage.

Il y a deux variétés de cette espece, l'une à raies argentées, et l'autre avec des feuilles jaunâtres sur le sommet des branches; on les conserve dans quelques jardins pour la variété.

On multiplie aisément ces plantes par leurs branches traînantes, qui poussent des racines dans toute leur longueur; on les coupe et on les plante à demeure, contre des tiges d'arbres, des murailles, ou des palissades qu'on veut couvrir: elles réussissent dans toutes les situations.

On les multiplie aussi par leurs graines, qu'on seme bientôt après qu'elles sont mûres, au commencement d'Avril; en les tenant humides et à l'ombre, elles pousseront dès le même printems: mais si l'on néglige ces précautions, elles resteront une année de plus dans la terre: peu de personnes se donnent la peine de les multiplier de cette maniere, la premiere étant beaucoup plus prompte.

Lorsque les tiges de cette plante traînent sur la terre, et tant qu'elles rempent sur leurs soutiens, elles ne produisent point de fleurs, ce qui lui a fait donner le nom de Lierre stérile; mais lorsque ses branches surmontent leurs soutiens, elles poussent des fleurs à toutes les extrémités des rejettons : ces fleurs paroissent en Septembre, et sont remplacées par des baies qui deviennent noires avant leur maturité, et sont rassemblées en paquets ronds, qu'on appelle corymbes; car c'est de-là que les Botanistes ont adopté ce terme pour l'appliquer à d'autres plantes.

On emploie les feuilles de cette plante pour couvrir les cautères, afin de les tenir frais, et empêcher l'inflammation; on s'en sert aussi pour guérir la galle, la teigne et le mal blanc : M. Boyle, dans son livre intitulé : *Utilité de la Physique expérimentale*, recommande une grande dose de ses baies bien mûres, comme un remede contre la peste : mais Schrodre dit; qu'elles purgent par haut et par bas. La gomme de Lierre est un caustique, dont plusieurs personnes font cas pour enlever les taches de rousseur sur le visage (1).

On fait aussi mention d'une autre espece de Lierre, sous le nom de *Hedera poetica*, qui lui a été donné par Gaspard Bauhin; elle croît dans plusieurs des Isles de l'Archipel, et

---

(1) On emploie en médecine les feuilles, les baies et la gomme du Lierre. On applique les feuilles sur les cautères, pour les tenir frais et prévenir l'inflammation; on les fait aussi bouillir dans du vin, dont on se sert pour nettoyer les anciens ulcères, et pour détruire la vermine qui s'engendre sur la tête des enfans.

Les baies du Lierre sont très-purgatives, et même émétiques; mais comme leur usage n'est point sans danger, on ne s'en sert que rarement, cependant les habitans de la campagne les emploient dans quelques cantons, à la dose d'un ou deux gros pour se guérir des fievres intermittentes.

La gomme coule par incision dans l'écorce des gros Lierres en Italie et en Provence; mais la plus grande partie de celle qui est dans le commerce, vient des Indes.

Cette substance a une odeur forte, et une saveur âcre et aromatique : elle est plus résineuse que gommeuse, et elle fournit un peu d'huile essentielle éthérée.

Cette drogue est une de celles qui surchargent inutilement la matiere médicinale, et que l'on pourroit bannir sans inconvénient de l'usage de la médecine : on l'emploie rarement à l'intérieur, parce que ses vertus sont extrêmement foibles; mais on s'en sert extérieurement pour détacher les ulcères sanieux, résoudre les tumeurs, détruire la vermine, etc. : elle est regardée comme vulnéraire et astringente.

La gomme de Lierre est un des ingrédiens de l'onguent d'Althéa.

produit des baies jaunes; mais comme je ne l'ai point vue, je ne puis déterminer si elle est une espece distincte. Le Docteur LINNÉE la regarde comme une variété, quoiqu'il n'ait point vû la plante; mais Tournefort, qui l'a recueillie dans le Levant, en fait une espece distincte.

Quinque-folia. La seconde espece, qui se trouve dans les parties Septentrionales de l'Amérique, a originairement été apportée du Canada en Europe; elle a été long-tems cultivée dans les jardins Anglois, principalement pour en garnir des murailles, ou couvrir des bâtimens élevés, jusqu'en haut desquels elle parvient en peu de tems, car elle s'éleve à près de vingt pieds dans une année, et rempe bien-tôt jusqu'au sommet des bâtimens les plus élevés; mais comme ses feuilles tombent en automne, et que les nouvelles repoussent fort tard au printems, on en fait fort peu de cas aujourd'hui, et on ne s'en sert que pour garnir des places où aucunes autres plantes ne pourroient profiter; car celle-ci croîtroit dans le centre des villes, sans être jamais endommagée par la fumée ou par le manque d'air; ce qui la fait employer dans ces sortes de situations. Cette plante pousse des racines qui s'insinuent dans les moindres fentes des murs, par lesquelles elle se soutient.

On peut la multiplier par boutures, qui prendront aisément racine en les plantant en automne, sur une plate-bande à l'ombre; dès l'automne suivant elles seront en état d'être transplantées dans les places qu'on leur destine.

HEDERA TERRESTRIS. *Voyez*. GLECHOMA.

HEDYSARUM. *Lin. Gen. Plant.* 793. *Tourn. Inst. R. H.* 401. *Tab.* 225. Chevre-feuillé de France, Sainfoin d'Espagne.

Caracteres. Dans ce genre une seule feuille divisée en cinq segmens forme le calice; le calice est persistant; la corolle est papilionnacée, et elle a un étendard oblong, serré, découpé en pointe et réfléchi; les aîles sont oblongues et étroites; la carène est serrée, plus large à l'extrémité, et convexe à sa bâse: la fleur a neuf étamines jointes et une autre séparée, qui toutes sont terminées par des sommets ronds et comprimés; elles sont réfléchies, et forment un angle: dans le centre est placé un germe long et étroit, qui soutient un style en forme d'alêne, courbé, et couronné par un stigmat simple: ce germe devient ensuite un légume noueux et comprimé, dont chaque nœud est rond, et renferme une semence simple en forme de rein.

Ce genre de plantes est rangé

dans la troisieme section de la dix-septieme classe de LINNÉE, intitulée : *Diadelphie décandrie*, qui renferme celles dont les fleurs ont dix étamines jointes en deux corps.

Les especes sont :

1°. *Hedysarum coronarium, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, nudis, rectis, caule diffuso. Hort. Cliff.* 365. *Hort. Ups.* 231. *Roy. Lugd.-B.* 385. *Kniph. Cent.* 3. *n.* 45 ; Sainfoin d'Espagne à feuilles aîlées, ayant des légumes nuds, épineux et noueux, et une tige diffuse.

Hedysarum Clypeatum, flore suaviter rubente. H. Eyst. Hedysarum avec de belles fleurs rouges, Sainfoin d'Espagne.

Onobrychis semine Clypeato aspero, major. Bauh. Pin. 350.

2°. *Hedysarum spinosissimum, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, tomentosis, caule diffuso. Hort. Cliff.* 231 ; Hedysarum avec des feuilles aîlées, des légumes noueux, épineux et cotonneux, et une tige diffuse.

Hedysarum Clypeatum minus, flore purpureo. Raii Hist. Le plus petit Hedysarum à fleur pourpre.

Hedysarum Hispanicum, supinum, annuum, angusti-folium, floribus parvis ex albo purpurascentibus. Boërh. Lugd.-B. 2. *p.* 51.

Onobrychis minor, foliolis cordatis, siliquis magnis, asperis, compressis. Pluk. Phyt. 50. *f.* 2.

3°. *Hedysarum Canadense, foliis simplicibus, ternatisque, floribus racemosis. Hort. Cliff.* 232. Hedysarum avec des feuilles simples et à trois lobes, et des fleurs en paquets.

Hedysarum tri-phyllum Canadense. Cornut. Canad. 44 *t.* 45. Hedysarum à trois feuilles du Canada, Sainfoin de Canada.

Onobrychis major perennis Canadensis tri-phylla, siliculis articulatis, asperis, triangularibus. Moris. Hist. 2. *p.* 130.

4°. *Hedysarum flexuosum, foliis pinnatis, leguminibus articulatis, aculeatis, flexuosis, caule diffuso. Lin. Sp. Plant.* 750. Hedysarum à feuilles aîlées, ayant des légumes articulés, épineux et ondés, et une tige diffuse.

Hedysarum annuum, siliquâ asperâ, undulatâ, intortâ. Tourn. Hedysarum annuel avec des légumes rudes, ondés et tortus.

Onobrychis major annua, siliculis articulatis, asperis, clypeatis, undulatìm junctis, flore purpureo-rubente. Moris. Hist. 2. *p.* 130. *Raii Hist.* 929.

5°. *Hedysarum diphyllum, foliis binatis petiolatis, floralibus sessilibus. Flor. Zeyl.* 291. Hedysarum avec deux feuilles sur chaque pétiole, et des feuilles florales sessiles.

Hedysarum minus diphyllum, flore luteo. Sloan. Cat. 73. *Hist.* 1. *p.* 185. *Raii Suppl.* 450. Le plus petit Hedysarum à deux feuilles, avec une fleur jaune.

Hedysarum

Hedysarum herbaceum procumbens, foliis geminatis, spicis foliatis terminalibus. Brow. Jam. 301.

Onobrychis Maderaspatana diphyllos, siliculis clypeatis, hirsutis, minor. Pluk. Alm. 270. *t.* 246. *S.* 2. *et t.* 102. *f.* 1.

Nelam-Mari. Rheed. Mal. 9. *p.* 161. *t.* 82. *Raii Suppl.* 404.

B. Hedysarum bi-folium, foliolis ovatis, siliculis asperis, geminis, inarticulatis. Burm. Zeyl. 114. *t.* 50. *f.* 1.

6°. *Hedysarum purpureum, foliis ternatis, foliolis obovatis, floribus paniculatis terminalibus, leguminibus intortis;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes ovales, des fleurs en panicules aux extrémités des branches, et des légumes tordus.

Hedysarum tri-phyllum, fruticosum, flore purpureo, siliquâ variè bis tortâ. Sloan. Cat. 73. Hedysarum en arbrisseau à trois lobes, avec des fleurs pourpre et des siliques différemment tordues.

7°. *Hedysarum canescens, foliis ternatis, subtùs nervosis, caule glabro fruticoso, floribus spicatis terminalibus.* Hedysarum nain en arbrisseau, à trois feuilles veinées en-dessous, avec une tige unie d'arbrisseau, et des fleurs en épis aux extrémités.

Hedysarum tri-phyllum fruticosum, supinum, flore purpureo. Sloan. Cat; Hedysarum nain, en arbriseau, à trois feuilles, avec une fleur pourpre.

Onobrychis Americana, floribus spicatis, foliis ternatis canescentibus, siliculis asperis. Pluk. Alm. 270. *t.* 308. *f.* 5.

8°. *Hedysarum sericeum, foliis ternatis, foliolis ovatis subtùs, sericeis, floribus spicatis, alaribus terminalibusque;* Hedysarum à trois feuilles, avec des lobes ovales et soyeux en-dessous, et des fleurs en épis sur les côtés, et aux extrémités des tiges.

Hedysarum tri-phyllum frutescens, foliis sub-rotundis et subtùs sericeis, flore purpureo. Houst; Hedysarum en arbrisseau à trois feuilles, avec des lobes ronds et soyeux en-dessous, avec une fleur pourpre.

9°. *Hedysarum villosum, foliis ternatis, caulibus diffusis, villosis, floribus spicatis terminalibus, calycibus villosissimis;* Hedysarum à trois feuilles, avec des tiges diffuses et velues, des fleurs en épis aux extrémités des branches, et des calices fort velus.

Hedysarum tri-phyllum humile, flore conglomerato, calice villoso. Houst. Hedysarum nain, à trois feuilles, avec des fleurs en paquets, et un calice velu.

10°. *Hedysarum procumbens, foliis ternatis, caulibus procumbentibus, racemosis, floribus laxè spicatis terminalibus, leguminibus contortis, articulis quadrangularibus;* Hedysarum à trois feuilles, avec des tiges branchues et traînantes, des fleurs en

épis clairs aux extrémités des branches, et des légumes tors avec des nœuds quarrés.

Hedysarum tri-phyllium procumbens, foliis rotundioribus et minoribus, siliquis tenuibus et intortis. Houst. Hedysarum rempant à trois feuilles, avec de plus petites feuilles plus rondes, et des légumes étroits et tors.

11°. *Hedysarum intortum, foliis ternatis, foliolis obcordatis, caule erecto, triangulo, villoso, racemis terminalibus, leguminibus articulatis, incurvis*; Hedysarum avec des feuilles à trois lobes en forme de cœur, une tige triangulaire, droite et velue, des fleurs en paquets longs aux extrémités des branches, et des légumes noueux et courbés.

Hedysarum tri-phyllum, caule triangulari, foliis mucronatis, siliquis tenuibus, intortis. Houst. Hedysarum à trois feuilles, avec une tige triangulaire, des feuilles pointues, et un légume étroit et tors.

12°. *Hedysarum glabrum, foliis ternatis obcordatis, caule paniculato, leguminibus monospermis glabris*; Hedysarum avec des feuilles à trois lobes en fome de cœur, une tige en panicule, et des légumes unis, qui renferment une semence.

Hedysarum tri-phyllum, annuum, erectum, siliquis intortis, et ad extremitatem amplioribus. Houst. Hedysarum à trois feuilles, annuel et droit, ayant des légumes tordus, et plus larges à leur extrémité.

13°. *Hedysarum scandens, foliis ternatis, foliis obversè ovatis, caule volubili, spicâ longissimâ, reflexâ*; Hedysarum à trois feuilles, à lobes ovales renversés, avec une tige tortillante, et des épis de fleurs très-longs et réfléchis.

Hedysarum tri-phyllum Americanum scandens, flore purpureo; Hedysarum d'Amérique, à trois feuilles, avec une tige grimpante, et une fleur pourpre.

14°. *Hedysarum repens, foliis ternatis obcordatis, caulibus procumbentibus, racemis lateralibus. Lin. Sp.* 1056. Hedysarum à trois feuilles ovales et en forme de cœur, avec des tiges traînantes et velues, et des fleurs sur les côtés des tiges.

Trifolium procumbens, Trifolii Fragi-feri folio. Hort. Elth. 172. *t.* 142. *f.* 169. Trifolium rempant, avec une feuille semblable à celles du Trefle à fraises.

15°. *Hedysarum maculatum, foliis simplicibus, ovatis, obtusis. Hort. Cliff.* 449. *Hort. Ups.* 233. *Fl. Zey.* 290. *Roy. Lugd.-B.* 385. Hedysarum à feuilles ovales, simples et obtuses.

Hedysarum humile, Capparidis folio maculato. Hort. Elth. 170. *t.* 141. *f.* 161. Hedysarum bas, avec une feuille tachetée, semblable à celles du Caprier.

16°. *Hedysarum frutescens, foliis ternatis ovato-lanceolatis, subtùs villosis, caule frutescente villoso;* Hedysarum à trois lobes ovales, en forme de lance et velus en-dessous, avec une tige d'arbrisseau velue.

On ignore si cette espece n'est pas l'*Hedysarum foliis ternatis, subovatis, subtùs villosis, caule frutescente. Flor. Virg.* 109. Hedysarum à trois feuilles ovales, et à tige d'arbrisseau.

17°. *Hedysarum pedunculatum, foliis ternatis, foliolo intermedio pediculo longiore, racemis alaribus erectis longissimis;* Hedysarum avec des feuilles à trois lobes, dont celui du milieu est posté sur un plus long pétiole, et un paquet de fleurs fort long, placé sur les côtés des tiges.

18°. *Hedysarum Alhagi, foliis simplicibus, lanceolatis, obtusis, caule fruticoso spinoso. Lin. Sp. Plant.* 745. *Gron. Orient.* 228. *Gmel. It.* 2. *t.* 29. Hedysarum à feuilles simples, obtuses et en forme de lance, avec une tige épineuse d'arbrisseau.

Alhagi Maurorum. Rauwolp. 94. L'Alhagi des Maures.

Genista Spartium spinosum, foliis Polygoni. Bauh. Pin. 394.

Genista spinosa, flore rubro. Wheel. Itin.

Agul. Rauv. Itin. 94. *t.* 94.

19°. *Hedysarum triquetrum, foliis simplicibus, cordato-oblongis, integerrimis, glabris;* Hedysarum avec des feuilles simples, oblongues, en forme de cœur, unies et entieres.

Onobrychis Zeylanica, Aurantii folio. Pet. Hort. Sc. 247. *Raii Suppl.* 247. Sainfoin *ou* Esparcette de Céylan, à feuilles d'Oranger.

Phaseolus montanus. 7. *Rumph. Amb.* 6. *p.* 146.

20°. *Hedysarum Ecasta phyllum, foliis simplicibus, ovatis, subtùs sericeis, petiolis muticis Amœn. Acad.* 5. *p.* 103. Hedysarum avec des feuilles simples, ovales et soyeuses en-dessous, et des pétioles sans barbe.

Spartium scandens, Citri foliis, floribus albis; ad nodos confertìm nascentibus. Plum. Spec. 19. *Ic.* 246. *f.* 2.

Ptero-carpus, Ecasta phyllum. Linn. Syst. Plant. tom. 3. *p.* 394. *Sp.* 2.

Ecasta phyllum frutescens reclinatum, foliis ovatis, acuminatis, integris. Brown. Jam. 299.

21°. *Hedysarum Gangeticum, foliis simplicibus, ovatis, acuminatis, spicis longissimis, nudis terminalibus;* Hedysarum avec des feuilles simples, pointues et ovales, et un épi de fleurs fort long et nud, qui termine les tiges.

Hedysarum foliis simplicibus, ovatis, acutis, basi stipulatis. Lin. Sp. 1052.

Hedysarum mono-phyllum lati-folium, siliculis plurimis spicâ longâ digestis. Brum. *Zeyl.* 113. *t.* 49. *f.* 2.

Onobrychis Gangetica mono-phyllos, siliculis singularibus, lævibus, foliatìm per internodia discriminatis. Pluk. *Alm.* 270. *t.* 50. *f.* 3.

Onobrychis Zeylanica, folio singulari oblongo, rotundo. Raii *Suppl.* 453.

Phaseolus montanus. Rumph. *Amb.* 6. *p.* 146. *t.* 66.

Coronarium. La premiere espece, qu'on cultive depuis long-tems dans les jardins Anglois, comme une plante d'ornement, est originaire de l'Italie ; on en connoît deux variétés, l'une à fleurs d'un rouge brillant, et l'autre à fleurs blanches qui varient rarement ; mais comme ces deux plantes ne différent que par la couleur de leurs fleurs, elles peuvent être regardées comme ne formant qu'une seule espece. Cette plante est bis-annuelle, elle fleurit dans la seconde année ; bientôt après ses semenses mûrissent, et ses racines périssent ensuite : elles poussent plusieurs tiges creuses et unies, de deux ou trois pieds de longueur, qui s'étendent à chaque côté, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de cinq ou six paires de lobes ovales, terminées par un lobe impair ; ces feuilles sont alternes, et à leur bâse sortent des pédoncules de cinq ou six pouces de longueur, qui soutiennent des épis de belles fleurs rouges, auxquelles succèdent des légumes comprimés, noueux, fort rudes et opposés, dont chaque nœud renferme une semence en forme de rein. Cette espece fleurit en Juin et en Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre. On conserve quelquefois dans les jardins sa variété à fleurs blanches.

On multiplie ces plantes en semant leurs graines en Avril, dans une planche de terre fraîche et légere ; quand elles ont poussé on les transporte dans une autre planche de terre semblable ; à une exposition ouverte, on laisse entre elles un intervalle d'environ six ou huit pouces, et l'on fait en sorte qu'il reste entre chaques quatre rangs, un sentier pour pouvoir les houer et arracher les mauvaises herbes ; on les laisse dans cette planche jusqu'à la Saint-Michel, après quoi, on les transplante dans les larges plates-bandes du parterre, à la distance d'au moins trois pieds des autres plantes, où elles produiront un bel aspect quand elles seront en fleurs, sur-tout l'espece à fleurs rouges, qui est très-belle.

Comme ces plantes périssent ordinairement lorsque leurs semences sont mûres, il faut en élever de nouvelles chaque année, car il est rare qu'elles durent plus long-tems : elles ornent beaucoup les grandes

plates-bandes, et peuvent remplir avec avantage les vuides qui se trouvent parmi les arbrisseaux; mais elles sont trop grosses pour de petites plates-bandes, à moins qu'on ne retranche quelques-unes de leurs tiges, et qu'on n'en laisse que deux ou trois sur chaque plante; ce qui les empêchera de se pencher sur les fleurs voisines, sur-tout si on les soutient avec des baguettes: on multiplie cette espece pour la vendre sur les marchés de Londres; parce qu'on s'en sert pour orner les jardins et les balcons.

Spinosissimum. La seconde est une plante annuelle qui croît naturellement en Espagne et en Portugal; les lobes, qui sont étroits et oblongs, sont placés au nombre de quatre ou cinq paires sur la longueur de la côte du milieu, qui est terminée par un lobe impair: ses tiges portent à leur extrémité de petits épis de fleurs pourpre, que remplacent de petits légumes rudes et de la même forme que ceux de l'espece précédente. On conserve cette plante dans les jardins de Botanique pour la variété; on la multiplie par ses graines, qu'il faut semer au commencement d'Avril dans les places qui leur sont destinées; elles n'exigent aucune autre culture que d'être éclaircies où elles sont trop serrées, et d'être tenues nettes de mauvaises herbes: elle fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne.

Canadense. La troisieme a une racine vivace qui subsiste plusieurs années lorsqu'elle est plantée dans un sol sec. On la multiplie par semences comme la précédente: quand ses plantes ont deux pouces de hauteur, il faut les transplanter dans les places qui leur sont destinées; mais si elles ne sont pas trop épaisses dans le semis, on peut les y laisser jusqu'à l'automne suivant: alors on les enleve avec soin pour les placer dans des plates-bandes à demeure; car comme leurs racines s'enfoncent généralement beaucoup dans la terre, il est dangereux de les changer souvent de place. Cette plante produit ses fleurs en même tems à-peu-près que la précédente, et si la saison est favorable, elle perfectionne ses semences en automne: ses racines subsistent très-bien en plein air, et resistent aux froids les plus rigoureux, pourvu qu'elles se trouvent placées dans un sol sec.

Flexuosum. La quatrieme est annuelle, et croît sans culture, dans le Levant. Elle ressemble un peu à la premiere, mais elle est beaucoup plus petite; ses tiges s'élevent à près de trois pieds de hauteur, et sont garnies de feuilles aîlées, composées de deux ou trois paires de lobes ovales, terminés par un lobe impair:

ses fleurs, d'un rouge-pâle entremêlé d'un peu de bleu, sortent en épis des extrémités des tiges; elles paroissent en Juillet, et sont suivies par des légumes articulés et ondés sur les deux côtés; ils forment un angle obtus à chaque nœud, et contiennent des semences qui mûrissent en automne : cette espece est aussi dure que la précédente, et peut être multipliée de même.

Diphyllum. La cinquieme croît naturellement dans les deux Indes; ses semences m'ont été envoyées de la Véra-Cruz par le Docteur Houstoun. Cette plante est annuelle; sa racine principale pénetre profondément dans la terre, et pousse une ou deux tiges qui s'élevent au-dessus de neuf pouces de hauteur, dont la partie basse est garnie de feuilles ovales placées par paires sur chaque pétiole, mais dont le sommet qui porte les fleurs, est garni de petites feuilles terminées en pointes aiguës, sessiles, et à chacune desquelles est située une petite fleur simple et jaune, renfermée entre deux feuilles : ces fleurs ont peu d'apparence, et produisent des légumes oblongs qui contiennent une semence en forme de rein.

Purpureum. La sixieme, qui m'a encore été envoyée par le Docteur Houstoun, de la Véra-Cruz, où il l'a trouvée, ainsi qu'à la Jamaïque, est une plante annuelle, avec une tige d'arbrisseau haute de plus de quatre pieds, qui se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles oblongues, ovales et à trois lobes, portées par de fort longs pétioles; le lobe du milieu est placé à un pouce des deux autres : ses branches sont terminées par de longs panicules clairs de fleurs pourpre, que remplacent des légumes étroits, noueux et tors : elle fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en automne. Les deux dernieres sont des plantes tendres, qu'il faut semer au printems sur une couche chaude; lorsqu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, on les plonge dans une couche chaude, et on les tient à l'ombre, jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines; après quoi on les traite comme les autres plantes délicates des pays chauds, et on les tient constamment dans la serre ou caisse de vitrage, sans quoi elles ne fleuriront point, et ne produiront point de semences en Angleterre.

Canescens. La septieme, dont les semences m'ont été envoyées de la Jamaïque par le Docteur Houstoun, est une plante en arbrisseau qui s'éleve à près de cinq pieds de hauteur, et se divise en plusieurs bran-

ches garnies de feuilles à trois lobes ovales, dont celui du milieu est le plus large : ses tiges sont terminées par de longs épis de petites fleurs pourpre, auxquelles succèdent des légumes étroits, unis sur un côté, et noueux de l'autre.

Sericeum. La huitieme a été aussi trouvée à la Véra-Cruz, par le Docteur Houstoun, qui me l'a envoyée; elle s'éleve avec une tige d'arbrisseau à la hauteur de six ou sept pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles à trois lobes ovales, blancs, soyeux en-dessous, et d'un vert-pâle en-dessus : ses fleurs sortent des aîles en épis longs et étroits, ainsi qu'aux extrémités des branches; elles sont sessiles aux tiges, petites, d'un pourpre brillant, et produisent des légumes plats, unis et noueux, d'un pouce environ de longueur, dont chaque nœud contient une semence en forme de rein.

Ces deux especes subsisteront deux ou trois ans, si on les place dans la couche de tan de la serre chaude : on les multiplie par leurs graines, qu'il faut semer sur une couche chaude, et traiter comme celles de la sixieme : quand les plantes qui en proviennent ont acquis quelque hauteur, on les met dans la serre chaude de tan, on les y laisse constamment, et on leur donne beaucoup d'air dans les tems chauds. Ces plantes fleurissent rarement avant la seconde année; mais alors elles produisent des semences qui mûrissent en automne.

Villosum. La neuvieme est encore originaire de la Véra-Cruz, d'où elle m'a été envoyée par le Docteur Houstoun; elle est annuelle, et ne s'éleve gueres qu'à huit à neuf pouces de hauteur; elle pousse de sa racine plusieurs branches diffuses, velues, et garnies de petites feuilles ovales et à trois lobes un peu velus : ses fleurs croissent en épis courts et serrés; elles sont de couleur pourpre, et leurs calices sont fort velus.

Procumbens. La dixieme, qui se trouve à la Jamaïque, a des tiges ligneuses et traînantes d'un pied et demi de long, qui poussent à chaque côté plusieurs branches, garnies de feuilles rondes, petites, à trois lobes, et d'un vert-pâle; ses fleurs naissent en épis fort serrés aux extrémités des branches; elles sont petites, et d'une couleur pourpre-pâle : elles produisent des légumes étroits, tordus et articulés, dont chaque nœud est quarré, et renferme une petite semence simple et comprimée.

Ces deux dernieres especes sont annuelles, et exigent le même traitement que les cinquieme et sixieme especes, au moyen de quoi elles fleuriront, et donneront des semences mûres dans notre climat.

Intortum. La onzieme est une

plante en arbrisseau, qui s'éleve avec une tige triangulaire, à la hauteur de cinq ou six pieds, et se divise en plusieurs branches, garnies de feuilles en forme de cœur à trois lobes, et terminées en pointes aiguës: ses fleurs sortent en fort longs épis aux extrémités des branches; elles sont de couleur pourpre-pâle, et produisent des légumes étroits, articulés, et différemment tordus, qui contiennent des semences petites et comprimées. Cette plante croît sans culture à la Jamaïque, d'où ses semences m'ont été aussi envoyées par le Docteur Houstoun; on peut la conserver trois ou quatre ans, si on la traite comme les septieme et huitieme especes; elle perfectionne ses graines dans ce pays.

Glabrum. La douzieme est annuelle; ses semences m'ont été envoyées de Campêche, par le Docteur Houstoun; elle a une tige paniculée d'environ deux pieds de hauteur, et garnie de feuilles en forme de cœur et à trois lobes; la partie haute de la tige s'étend au-dehors en panicules de fleurs de couleur pourpre-pâle, qui produisent des légumes en forme de croissant, comprimés et postés obliquement sur la tige, dont chacun renferme une semence comprimée en forme de rein. On multiplie cette espece par ses graines, et elle exige le même traitement que les cinquieme et sixieme.

Scandens. La treizieme, que le Docteur Houstoun m'a envoyée de la Véra-Cruz, a une tige grimpante, qui se roule autour des arbres et des arbrisseaux voisins, et s'éleve ainsi à la hauteur de dix à douze pieds; cette tige est garnie de feuilles renversées, ovales, à trois lobes, et placées sur des pétioles assez longs: ses fleurs, de couleur pourpre-pâle, et sessiles à la tige, naissent en épis fort longs et réfléchis. Cette espece est vivace, et exige la serre chaude; il faut la traiter de la même maniere que les septieme et huitieme especes.

Repens. La quatorzieme est une plante annuelle, qui croît naturellement dans les deux Indes; ses semences m'ont été envoyées de la Havanne par le Docteur Houstoun; elle a des branches rempantes d'environ un pied de longueur, et garnies de feuilles rondes à trois lobes, un peu découpées à leur extrémité, et semblables dans leur forme à celles du trefle à fraises; ses tiges, et la surface supérieure des feuilles sont velues: ses fleurs naissent aux extrémités des branches, quelquefois simples, et d'autres fois deux sur un nœud; elles sont petites, de couleur pourpre, et produisent des légumes d'un pouce de longueur, droits sur un côté, et articulés de l'autre. Cette espece fleurit à la fin de Juillet, et perfectionne

fectionne quelquefois ses semences ici.

Maculatum. La quinzieme est une plante basse et annuelle, qui a des tiges minces de près d'un pied de long, dont les parties basses sont garnies de feuilles simples et ovales, portées sur de minces pétioles, et le sommet est orné de fleurs qui sortent par paires, jusqu'à l'extrémité de la tige; elles sont petites, d'un jaune-rougeâtre, et produisent des légumes articulés, étroits, sessiles à la tige, et en forme de faulx. Ces deux dernieres exigent la même culture que les cinquieme et sixieme especes.

Frutescens. La seizieme m'a été envoyée par le Docteur Dâle, de la Caroline Méridionale: elle a une racine vivace, qui produit deux ou trois tiges velues en forme d'arbrisseau, d'environ deux pieds de hauteur, branchues au-dehors à chaque côté près du sommet, et garnies de feuilles ovales en forme de lance, à trois lobes, velus en dessous, et supportés par de courts pétioles: les fleurs, qui naissent en épis courts aux extrémités des branches, sont petites et d'un jaune tirant sur le pourpre; ses tiges périssent en automne, et les nouvelles poussent au printems. On multiplie cette espece par ses graines, qu'il faut semer au printems sur une couche chaude; quand les plantes sont en état d'être enlevées, on les plante dans de petits pots séparés, remplis de terre légere, et on les plonge dans une couche de chaleur modérée, aiant soin de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles fibres; on leur donne ensuite beaucoup d'air dans les tems chauds; on les tient en plein air pendant l'été, mais en automne on les place sous des châssis pour les mettre à couvert de la gelée: au printems suivant on les tire des pots pour les planter dans une plate-bande chaude, où elles fleuriront si l'été est chaud; mais comme celles-ci perfectionnent rarement leurs semences, il est bon de mettre deux ou trois de ces plantes dans de gros pots, et de les plonger dans une couche de chaleur modérée, qui les fera fleurir de bonne-heure, de sorte qu'en les tenant sous des vitrages dans les mauvais tems, leurs semences mûriront en automne, et leurs racines dureront quelques années, pourvu qu'on les tienne à l'abri des gelées de l'hiver.

Pedunculatum. La dix-septieme m'a été envoyée avec la derniere de la Caroline Méridionale, par le même Docteur Dâle; elle a une racine vivace, et une tige annuelle, qui croît érigée, et s'éleve à la hauteur de deux pieds; cette tige est garnie de feuilles à trois lobes, rondes à leur bâse, où elles ont un demi-pouce de largeur, mais

plus étroites par dégrés jusqu'à la pointe, d'environ trois pouces de longueur, unies et d'un verd-clair; les deux lobes de côté sont assez près de la tige, et celui du milieu est porté par un pétiole d'un pouce de longueur : ses fleurs sortent en épis longs des aisselles de la tige, et croissent érigées; la partie basse de l'épi est foiblement garnie de fleurs, mais elles sont fort rapprochées vers le haut; elles sont petites, d'un jaune brillant, et fort sessiles aux tiges, et elles produisent des légumes articulés et droits sur un côté.

Cette plante se multiplie par ses graines; en la traitant comme la précédente, elle fleurira et donnera des semences.

Alhagi. La dix-huitieme, qui croît naturellement en Syrie, où elle est une des plus belles de ce pays, s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec des tiges d'arbrisseau qui s'étendent au-dehors à chaque côté, et sont garnies de feuilles simples semblables à celles de la Renouée à larges feuilles ou Polygonum, fort unies, d'un vert-pâle, et portées par de courts pétioles : sous ces feuilles sortent des épines d'environ un pouce de long, et d'une couleur brune-rougeâtre : ses fleurs, de couleur pourpre dans le centre, et rougeâtres sur les bords, naissent en petites grappes sur les parties latérales des branches, et sont remplacées par des légumes droits sur un côté, articulés de l'autre, et un peu courbés en forme de faulx. Cette plante est à présent fort rare dans les jardins Anglois; on la multiplie par ses semences, qui restent souvent une année dans la terre avant de pousser; c'est pourquoi il faut les répandre dans des pots remplis de terre légere, et les plonger dans une couche de chaleur modérée : si les plantes ne paroissent pas au commencement du mois de Juin, on enleve les pots hors de la couche, on les place de maniere qu'ils jouissent seulement du soleil du matin, et on les tient nets de mauvaises herbes; en automne, on les plonge dans une vieille couche de tan, sous un vitrage où ils puissent être à l'abri des gelées et des grosses pluies de l'hiver, et au printems on les remet dans une nouvelle couche chaude, qui fera pousser les plantes : lorsqu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots remplis de terre légere, qu'on plonge dans une couche de chaleur fort modérée; on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines; après quoi on les endurcit par dégrés, afin qu'elles puissent supporter l'air ouvert auquel on les exposera tout-à-fait au mois de Juin, en les plaçant dans une situation abritée, où on les tiendra jusqu'à l'automne: alors on

les plongera dans une vieille couche de tan, où elles pourront jouir de l'air dans les tems doux, et être à couvert des gelées; elles réussiront mieux ainsi, que si elles étoient placées dans une orangerie, et traitées plus délicatement. J'ai vu cette plante croître en pleine terre dans une plate-bande fort chaude, où l'on avoit l'attention de la couvrir dans les tems de gelée; elle a résisté ainsi pendant deux hivers: mais les grands froids du troisieme l'ont fait périr tout-à-fait.

On recueille sur cet arbrisseau la manne de Perse que l'on extrait des sucs nitreux de la plante; cette drogue est généralement ramassée aux environs de Tauris, ville de Perse, où cet arbrisseau croît en abondance. Le Pere George Wheeler l'a trouvée au Tine, et l'a regardée comme une plante inconnue. Tournefort l'a aussi rencontrée en grande quantité dans plusieurs plaines de l'Amérique et dans la Georgie; il en a fait un genre particulier sous le titre d'Alhagi.

Triquetrum. La dix-neuvieme est originaire des Indes, d'où ses semences en ont été dernierement apportées en Europe; c'est par le moyen de ces graines qu'on s'est procuré plusieurs plantes dans les jardins Anglois: leurs feuilles ressemblent à celles de l'oranger, et à peine les distingue-t-on lorsqu'elles sont jeunes; mais comme nous n'avons ici aucune de ces plantes d'une grosseur considérable, je ne puis en donner une plus ample description.

Ecastaphyllum. La vingtieme, qui m'a été envoyée de Carthagène dans la Nouvelle-Espagne, par le Docteur Houstoun, est une plante vivace, dont la tige tortillante se roule autour de tout ce qui l'avoisine, et s'éleve ainsi à la hauteur de dix à douze pieds; cette tige produit quelques petites branches latérales, garnies de feuilles ovales de quatre à cinq pouces de longueur sur un pouce et demi de large au milieu, dont la surface inférieure est satinée: ses fleurs sont blanches, et sortent sur les côtés de la tige en paquets serrés; elles sont de la même forme que celles des autres especes de ce genre, et produisent des légumes courts, qui renferment une ou deux semences en forme de rein.

Gangeticum. La vingt-unieme, dont les semences m'ont été envoyées des Indes orientales, est une plante annuelle qui s'éleve à la hauteur d'environ trois pieds, avec une tige mince sous forme d'arbrisseau, et garnie de feuilles ovales qui naissent simples sur de fort courts pétioles. Quelques-unes de ces plantes poussent une ou deux branches minces de la tige principale; leurs parties basses sont chargées de feuilles de la même force que celles de la tige, mais plus petites: le haut

de la tige principale et les branches produisent dans la longueur d'un pied, des fleurs d'un pourpre usé, placées simples sur chaque nœud, et auxquelles succèdent des légumes articulés d'un pouce et demi de longueur, qui renferment chacun trois ou quatre semences en forme de rein.

Ces deux especes sont trop tendres pour profiter en plein air en Angleterre. On les multiplie l'une et l'autre par leurs graines, qu'il faut semer de bonne heure au printems sur une couche chaude : quand les plantes poussent, et qu'elles sont en état d'être enlevées, on les plante chacune séparément dans de petits pots, qu'on plonge dans une nouvelle couche chaude, où on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient produit de nouvelles racines, après quoi on les traite suivant la méthode qui est employée pour les autres plantes délicates. La vingt-unieme espece doit être placée dans la serre chaude de tan en automne; mais les autres perfectionneront leurs semences dans la même année au commencement d'Octobre.

HEDYSARUM *Zeylanicum majus et minus.* Voyez ÆSCHYNOMENE PUMILA. L.

HEDYSARUM *Mimosæ foliis.* Voyez ÆSCHYNOMENE AMERICANA. L.

HELENIUM. *Linn. Gen. Plant.* 863. *Heleniastrum. Vaill. Act. R. Par.* 1720; Fleur du Soleil bâtarde.

Caracteres. La fleur est composée de plusieurs fleurettes hermaphrodites, qui forment le disque, et de demi-fleurettes femelles, qui composent le rayon : les fleurettes hermaphrodites sont tubulées et découpées en cinq parties sur leurs bords; elles ont chacune cinq étamines velues, terminées par des sommets cylindriques, avec un germe oblong, qui soutient un style mince, couronné par un stigmat divisé en deux parties; le germe devient ensuite une semence simple et globulaire, surmontée par un petit calice à cinq pointes : les fleurettes femelles du bord, ont de petits tubes qui s'étendent au-dehors d'un côté en forme de langue; elles sont découpées en cinq segmens à leur extrémité, où elles sont larges. Les fleurs femelles n'ont point d'étamines, mais seulement un germe oblong, qui devient une semence simple comme ceux des fleurettes hermaphrodites; elles sont toutes renfermées dans un calice simple et commun, tout-à-fait ouvert, et divisé en plusieurs portions.

Ce genre de plantes est rangé dans la seconde section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, qui renferme celles dont les fleurs sont composées de fleurettes hermaphrodites dans le centre, et de

demi - fleurettes femelles sur les bords, qui sont toutes fructueuses.

Les especes sont :

1°. *Helenium autumnale, foliis lanceolatis, linearibus, integerrimis, glabris, pedunculis nudis, uni-floris*; Helenium automnal à feuilles étroites, entieres et unies, avec des pédoncules nuds, dont chacun soutient une seule fleur.

Helenium foliis serratis. Linn. Syst. Plant. t. 3. *p.* 837.

Helenium foliis decurrentibus. Hort. Cliff. 418. *Hort. Ups.* 266. *Gron. Virg.* 126.

Chrysanthemum Americanum perenne, caule alato, folio angustato, glabro. Moris. Hist. 3. *p.* 24. *S.* 6. *t.* 6. *f.* 74.

Aster Floridanus aureus, caule alato. Pluk. Amalth. 43. *t.* 372. *f.* 4.

Aster luteus alatus. Carn. Canad. 52. *t.* 63.

Heleniastrum folio longiori et angustiori. Vaill. Act. R. S. Par. 1720; Fleur du Soleil bâtarde avec des feuilles plus longues et plus étroites.

2°. *Helenium lati-folium, foliis lanceolatis, acutis, serratis, pedunculis brevioribus, calycibus multi-fidis*; Helenium à feuilles pointues, sciées et en forme de lance, ayant de plus courts pédoncules, et un calice à plusieurs pointes.

Heleniastrum folio breviori et latiori. Vaill. Act. R. S. 1720; Aster bâtard avec des feuilles plus larges et plus courtes.

Autumnale. Ces plantes s'élevent à la hauteur de six ou sept pieds dans une bonne terre; lorsque les racines sont grosses, elles poussent un grand nombre de tiges, qui se divisent vers le sommet; celles de la premiere espece sont garnies de feuilles unies de trois pouces et demi de longueur, et d'un demi pouce de largeur dans le milieu, avec des bordures entieres, sessiles aux tiges; de leur bâse coule une bordure feuillée, qui s'étend dans la longueur de la tige, de maniere qu'elles forment ce qu'on appelle généralement *tige aîlée*, mais auxquelles LINNÉE donne le nom de feuilles *coulantes* : la partie haute de la tige se divise, et de chaque division sort un pédoncule nud, de trois pouces environ de longueur, qui supporte une fleur jaune, semblable à celle du Tournesol, mais beaucoup plus petite, et dont les rayons sont longs et dentelés assez profondément en quatre ou cinq segmens; ces fleurs, qui paroissent dans le mois d'Août, se succedent sur les plantes jusqu'aux premieres gelées.

Lati-folium. La seconde ressemble beaucoup à la premiere; mais ses feuilles, dont la longueur n'est pas de trois pouces, ont plus d'un pouce de largeur dans le milieu; elles se terminent en pointes aiguës, et sont profondément sciées sur leurs bords:

ses fleurs naissent sur de plus courts pédoncules, et sont plus rapprochées les unes des autres ; ses tiges ne s'étendent pas autant : ces deux plantes fleurissent dans la même saison.

On connoît encore une autre espece, dont les feuilles sont aussi étroites que celles de la premiere, et fortement dentelées sur leurs bords ; ses tiges sont garnies de petites feuilles presque jusqu'au sommet, et se divisent vers l'extrémité comme celles de la premiere ; mais les fleurs du centre ont des pédoncules beaucoup plus courts que celles qui poussent sur les côtés : je ne puis dire si cette plante forme une espece distincte, ou si elle n'est qu'une simple variété de la précédente.

Ces deux plantes sont originaires de l'Amérique ; leurs semences m'ont été envoyées de la Virginie, où elles croissent spontanément et en abondance dans les bois et dans d'autres lieux humides et ombragés. On peut les multiplier par semences ou en divisant leurs racines, comme on le pratique ordinairement en Angleterre, parce qu'elles y perfectionnent rarement leurs semences ; mais quand on peut se procurer des graines, il faut les semer au commencement de Mars sur une plate-bande de terre légere : si elles ne poussent pas la premiere année, il faut bien se garder de remuer la terre qui les contient, parce qu'elles restent souvent une année entiere sans pousser ; dans ce cas, on se contente d'enlever exactement toutes les mauvaises herbes, et d'attendre que les plantes paroissent : si la saison est sèche lorsqu'elles poussent, on les arrose souvent, pour avancer leur accroissement ; et on les éclaircit, lorsqu'elles sont trop serrées, après quoi on les transplante dans des planches à un pied de distance à chaque côté, on a soin de les tenir à l'ombre jusqu'à ce qu'elles aient poussé de nouvelles racines, on les arrose dans les tems secs, et on les transplante à demeure en automne : ces plantes produiront leurs fleurs dans l'été suivant, et elles se succéderont jusqu'aux gelées : leurs racines dureront plusieurs années, et pousseront plusieurs rejettons qui pourront servir à les multiplier.

On divise et on transplante les vieilles racines à la fin d'Octobre, lorsque leurs fleurs sont passées, ou au commencement de Mars, avant qu'elles commencent à pousser ; mais si le printems est sec, il faut les arroser souvent, sans quoi elles ne produiront pas beaucoup de fleurs dans la même année ; on ne doit enlever ces racines que tous les deux ans, si on veut qu'elles produisent de grosses fleurs : elles se plaisent plus dans un sol humide que dans une terre sèche, pourvu qu'il ne soit pas trop fort, et qu'il ne retienne pas l'hmidité en hiver ; mais si elles sont plantées dans une terre aride, il faut les arroser souvent dans les tems secs, pour

leur faire produire beaucoup de fleurs.

HELENIUM AUNÉE *ou* ENULA CAMPANA. *Voyez* INULA HELENIUM.

HELIANTHEMUM. *Tourn. Inst. R. H.* 248. *Tab.* 128. *Cistus. Lin. Gen. Plant.* 598. Ciste nain, *ou* Fleur du Soleil. *Tournesol.*

Caracteres. Le calice est persistant, et formé par trois feuilles; il couvre ensuite la capsule; la corolle a cinq pétales ronds qui s'étendent et s'ouvrent avec un grand nombre d'étamines érigées, et terminées par de petits sommets ronds: dans le centre est situé un germe ovale, qui supporte un style simple aussi long que les étamines, et couronné par un stigmat obtus: ce germe devient ensuite une capsule ronde ou ovale, et à trois cellules, qui s'ouvrent en trois parties, et renferment des semences rondes et petites.

Le Docteur LINNÉE a joint ce genre à celui du Cistus, et l'a rangé dans la premiere section de sa treizieme classe, qui renferme les plantes dont les fleurs ont plusieurs étamines et un style; mais comme dans l'Hélianthemum, le calice de la fleur n'a que trois feuilles, et qu'il y en a cinq dans ceux du Cistus, que la capsule de l'Hélianthemum n'a que trois cellules, et celle du Cistus cinq, ces différences suffisent pour les séparer; cet arrangement convient d'autant mieux, que chacun de ces genres comprend un grand nombre d'especes.

Les especes sont:

1°. *Helianthemum Chamæcistus; caulibus procumbentibus, fruticosis, foliis oblongis, sub-pilosis, stipulis lanceolatis;* Ciste nain avec des tiges traînantes d'arbrisseau, des feuilles oblongues et velues, et des stipules en forme de lance.

Helianthemum vulgare, flore luteo. J. B. 2. 15. Ciste nain commun à fleurs jaunes.

Helianthemum Germanicum. Tab. 1062.

Cistus Helianthemum. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

Chamæcistus vulgaris, flore luteo. Bauh. Pin. 465. *Læs. Pruss.* 43. *t.* 8.

Flos solis, Panax Chironium. Cam. Epit. 501.

2°. *Helianthemum Germanicum, caulibus procumbentibus, suffruticosis, ramosissimis, spicis florum longioribus;* Ciste nain avec des tiges traînantes d'arbrisseau, chargées de branches et d'épis de fleurs plus longs.

Helianthemum album Germanicum. Tab. Icon. 1062. Ciste nain et blanc d'Allemagne.

Cistus Apenninus. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

3°. *Helianthemum pilosum, caulibus suffruticosis, pilosis, foliis lanceolatis, obtusis, spicis reflexis;* Ciste nain avec tiges velues en arbrisseau,

des feuilles obtuses et en forme de lance, et des épis de fleurs réfléchis.

Cistus pilosus. Lin. Sp. Plant. 744. *Edit.* 3.

Helianthemum foliis majoribus, flore albo. J. B. 2. 16. Ciste nain avec de plus grandes feuilles, et une fleur blanche.

Chamæcistus 4. *Clus. Hist.* 1, *p.* 74.

4°. *Helianthemum Apenninum incanum, caulibus seffruticosis, erectis, foliis lanceolatis, hirsutis;* Ciste nain blanc, avec des tiges érigées en arbriseau, et des feuilles velues et en forme de lance.

Helianthemum saxatile, foliis et caulibus incanis, floribus albis, Apennini montis. Mentz. Pug. Tab. 8. *f.* 3. *Dill. Elth.* 170. Ciste nain de roche du mont Apennin, avec des tiges et des feuilles blanchâtres, et des fleurs blanches.

Cistus Apenninus. Lin Sp. Plant. 745. *Edit.* 3.

5°. *Helianthemum umbellatum caule procumbente, non ramoso, foliis linearibus, incanis, oppositis;* Ciste nain avec une tige traînante sans branches, et des feuilles linéaires blanchâtres et opposées.

Helianthemum folio Thymi incano, J. B. 2. 19. Ciste-nain à feuilles de Thin velues et blanchâtres..

6°. *Helianthemum Fumana caule fruticoso, procumbente, foliis linearibus, alternis, floribus auriculatis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles fort étroites et alternes, et des fleurs à oreilles.

Helianthemum tenui-folium, glabrum, luteo flore, perhumum sparsum. J. B. 2. 18. Ciste nain uni et à feuilles étroites, avec une fleur jaune et des tiges traînantes.

Chamæcistus Ericæ folio, luteus, humilior. Bauh. Pin. 466.

Cistus Fumana, Lin. Sp. Plant. 740. *Edit.* 3.

Cistus caule procumbente, foliis alternis. Fl. Suec. 435. 474.

Cistus fruticosus, procumbens, foliis aci-formibus, nudis, floribus auriculatis. Sauv. Mons. 46.

7°. *Helianthemum Sampsuchi-folium caule suffruticoso, procumbente, foliis lanceolatis, oppositis, pedunculis longioribus, calycibus hirsutis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles en forme de lance, et opposées, de plus longs pédoncules, et des calices velus.

Helianthemum sivè Cistus humilis, folio Sampsuchi, capitulis valdè hirsutis. J. B. 2. 20. Ciste nain avec une feuille de Marjolaine, et des têtes fort velues.

Cistus pilosus, variétés. *Lin. Sp. Plant.* 744. *Edit.* 3.

8°. *Helianthemum Serpilli-folium, caule fruticoso, procumbente, foliis linearibus, oppositis, floribus umbellatis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, des feuilles fort étroites et opposées, et des fleurs disposées en ombelle.

Helianthemum

Helianthemum folio Thymi, floribus umbellatis. Tourn. Inst. 250. Ciste nain à feuilles de Thyn, ayant des fleurs en ombelles.

9°. *Helianthemum Cisti-folium, caulibus procumbentibus fruticosis, glabris, foliis ovato-lanceolatis, oppositis, pedunculis longioribus;* Ciste nain avec des tiges d'arbrisseau traînantes et unies, et des feuilles ovales en forme de lance et opposées, ayant de plus longs pédoncules aux fleurs.

Helianthemum Germanicum luteum, Cisti folio. Boërh. Ciste nain jaune d'Allemagne, avec une feuille de Rose.

10°. *Helianthemum Tuberaria, caule lignoso, perenne, foliis radicalibus ovatis, trinerviis, tomentosis; caulinis glabris, lanceolatis; summis alternis;* Ciste nain vivace, à tige ligneuse, et dont les feuilles radicales sont ovales, cotonneuses et à trois veines, celles des tiges en forme de lance et unies, et celles du haut alternes.

Tuberaria major. Bauh. Hist. 2. *p.* 12.

Helianthemum Plantaginis folio perenne. Tourn. Inst. 250. Ciste nain vivace à feuilles de Plantin.

Cistus Tuberaria. Lin. Sp. Plant. 741. *Edit.* 3.

11°. *Helianthemum Polii-folium caulibus sessilibus, suffruticosis, foliis lanceolatis, oppositis, tomentosis, caule florali racemoso;* Ciste nain avec des tiges fort courtes en arbrisseau, des feuilles cotonneuses en forme de lance, et opposées, et une tige de fleurs branchue.

Chamæcistus montanus, Polii folio. Raj. Angl. 4. *p.* 274. *t.* 274. *f.* 2.

Cistus Polii-folius. Lin. Sp. Plant. 745. *Edit.* 3.

Helianthemum montanum, Polii folino incano, flore candido. Dill. Elth. 175. *t.* 145. *f.* 172.

Helianthemum foliis Polii montani. Tourn. Inst. 249. Ciste nain, à feuilles de Polium de montagne.

12°. *Helianthemum Nummularium, caule fruticoso, procumbente, foliis ovatis, nervosis, subtùs incanis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau traînante, et des feuilles ovales nerveuses, et blanches en-dessous.

Helianthemum ad Nummulariam accedens. J. B. 2. 20. *Magn. Monsp.* 293. Ciste nain ressemblant à la Nummulaire *ou* Herbe aux Écus.

Cistus Nummularius. Lin. Sp. Plant. 743. *edit.* 3.

13°. *Helianthemum Lavendulæ-folium, caule fruticoso, foliis lineari-lanceolatis, oppositis, subtùs tomentosis;* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau, des feuilles étroites, en forme de lance, opposées et cotonneuses en-dessous.

Helianthemum Lavendulæ folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain à feuilles de Lavande.

14°. *Helianthemum hirtum caule fruticoso, erecto, foliis linearibus, margine revolutis, subtùs incanis.* Ciste

nain avec une tige d'arbrisseau érigée, des feuilles étroites, réfléchies sur leurs bords, et blanchâtres en-dessous.

Helianthemum foliis Rorismarini splendentibus, subtùs incanis. Tourn. Inst. 250. Ciste nain avec des feuilles de Romarin luisantes, et blanchâtres en-dessous.

Ledon. 8: *Clus. Hist.* 1. *p.* 8.

Cistus hirtus. Lin. Sp. Plant. 744. *edit.* 3.

15°. *Helianthemum Surrejanum caulibus suffruticosis, procumbentibus, foliis oblongo-ovatis, sub-hirsutis, petalis acuminatis, reflexis*; Ciste nain avec des tiges d'arbrisseau traînantes, des feuilles oblongues, ovales et velues, et des pétales à pointes aiguës et réfléchies.

Helianthemum vulgare, petalis florum perangustis. Hort. Elth. 177. *Tab.* 145. Ciste nain commun, à pétales étroits.

Cistus Surrejanus. Lin. Sp. Plant. 743. *edit.* 3.

16°. *Helianthemum Lusitanicum caule fruticoso, erecto, foliis lanceolatis, incanis, glabris, caule florali, ramoso*; Ciste nain avec une tige d'arbrisseau érigée, des feuilles blanches en forme de lance, et unies, et des tiges de fleurs, branchues.

Helianthemum Lusitanicum, Marifolium, incanum, flore luteo. Tourn. Inst. 250. Ciste nain de Portugal, avec une feuille de Marjolaine blanche, et une fleur jaune.

17°. *Helianthemum Roseum caule fruticoso, foliis oblongo-ovatis, oppositis, summis linearibus, alternis.* Ciste nain avec une tige d'arbrisseau, des feuilles oblongues, ovales et opposées, dont celles du sommet sont étroites et alternes.

Helianthemum ampliori folio, flore roseo. Sherrard. Act. Phil. n. 383. Ciste nain avec des feuilles plus larges, et une fleur couleur de rose.

18°. *Helianthemum guttatum caule herbaceo hirsuto, foliis lanceolato-linearibus pilosis, pedunculis longioribus*; Ciste nain avec une tige herbacée et velue, des feuilles étroites, en forme de lance et couvertes de poils, et de plus longs pédoncules aux fleurs.

Helianthemum flore maculoso. Col. Cephr. 2. *p.* 78. *t.* 77. Ciste nain avec des fleurs tachetées.

Cistus guttatus. Lin. Sp. Plant. 741. *edit.* 3.

19°. *Helianthemum fugacium caule herbaceo, foliis sub-ovatis pilosis, flore fugaci*; Ciste nain avec une tige herbacée, des feuilles ovales et couvertes de poils, et une fleur de peu de durée.

Helianthemum annuum humile, foliis sub-ovatis, flore fugaci. Allion. Segu. Ver. 3. *p.* 297. *t.* 6. *f.* 3. *Opt.* Ciste nain annuel avec des feuilles ovales, et une fleur de peu de durée.

Cistus Salici-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *edit.* 3.

20°. *Helianthemum, Ledi-folium*

caule herbaceo erecto, foliis lanceolatis, oppositis, floribus solitariis, capsulis maximis; Ciste nain avec une tige érigée et herbacée, des feuilles en forme de lance et opposées, des fleurs simples, et des capsules très-grandes.

Helianthemum Ledi folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain avec une feuille de Lédon.

Cistus Ledi-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *Edit.* 3.

Cistus annuus Ledi foliis. Lob. Ic. 2. *p.* 118.

21°. *Helianthemum Salici-folium caule herbaceo ramoso, foliis oblongo-ovatis, oppositis, summis alternis, floribus solitariis*; Ciste nain avec une tige branchue et herbacée, des feuilles oblongues, ovales et opposées; dont celles du haut sont alternes, et des fleurs solitaires.

Helianthemum Salicis folio. Tourn. Inst. 249. Ciste nain à feuilles de Saule.

Cistus Salici-folius. Lin. Sp. Plant. 742. *edit.* 3.

22°. *Helianthemum fasciculatum, foliis fasciculatis. Royen.* Ciste nain avec des feuilles en paquets.

23°. *Helianthemum Ægyptiacum herbaceum, erectum, foliis lineari-lanceolatis, petiolatis, calycibus inflatis, corollâ majoribus*; Ciste nain avec des tiges érigées et herbacées, des feuilles linéaires et en forme de lance, et des calices gonflés plus larges que les pétales.

Cistus Ægyptiacus. Lin. Sp. Plant. Sp. 26. *p.* 742. *edit.* 3.

24°. *Helianthemum Mari-folium, caule herbaceo, procumbente, foliis ovatis, tomentosis, sessilibus*; Ciste nain avec une tige herbacée et traînante, et des feuilles ovales, cotonneuses et sessiles.

Helianthemum Alpinum, folio Pilosellæ minoris. Fusch. J. B. 2. 18. Ciste blanc nain des Alpes avec une feuille plus petite, semblable à celles du Pied-de-Chat.

Cistus Mari-folius. Lin. Sp. Plant. 741. *Sp.* 19.

Chamæcistus. La premiere espece croît naturellement sur les montagnes de craye, et sur les bancs de plusieurs parties de l'Angleterre; ses tiges ligneuses, minces et traînantes s'étendent de tous côtés à la distance d'environ un pied, et sont garnies de petites feuilles oblongues d'un vert foncé en-dessus, et grises en-dessous; ses fleurs, qui naissent en épis clairs aux extrémités des tiges, sont composées de cinq pétales d'un jaune foncé, qui s'ouvrent pendant le jour et se referment dans la soirée: elles paroissent en Juin et en Juillet, et produisent des capsules rondes, qui renferment plusieurs semences angulaires, qui mûrissent en Août et en Septembre: les racines de cette plante durent plusieurs années.

Germanicum. La seconde, qui est originaire de l'Allemagne, a des tiges beaucoup plus grosses, et qui s'éten-

dent plus loin que celles de la premiere ; ses feuilles sont plus larges et velues ; il y a trois stipules érigées, et à pointes aiguës à chaque nœud du bas ; les épis de fleurs sont beaucoup plus longs que ceux de la premiere ; les fleurs sont blanches et plus larges, et leur calice est velu et blanchâtre : ces différences ne varient point par semences.

Pilosus. La troisieme espece se trouve dans la France Méridionale, en Italie et en Allemagne ; ses tiges croissent plus érigées que celles des précédentes ; elles sont plus ligneuses, et leurs nœuds sont plus écartés : ses feuilles sont aussi plus longues et velues, et ses épis de fleurs généralement réfléchis ; ces fleurs sont blanches et aussi grosses que celles de la seconde ; mais les stipules sont fort étroites.

Apenninum. La quatrieme, qu'on rencontre sur le Mont Apennin, a ses tiges plus érigées que celles de la troisieme ; ses feuilles sont moins longues, ses stipules très-petites, et la plante entiere est fort blanche : ses fleurs sont blanches, et rassemblées en épis plus courts et plus serrés que ceux d'aucune des précédentes.

Umbellatum. La cinquieme est originaire de la France Méridionale, de l'Espagne et de l'Istrie ; ses semences m'ont été envoyées de cette derniere contrée ; elle a des tiges basses, traînantes et ligneuses, qui se divisent rarement, et n'ont pas plus de quatre à cinq pouces de longueur ; ses feuilles sont étroites et blanches, et n'ont point de stipules à leur bâse : ses fleurs sont blanches, et rassemblées en petites grappes aux extrémités des tiges. Cette espece dure rarement plus de deux années.

Fumana. La sixieme a des tiges traînantes d'arbrisseau, d'un pied de longueur, et garnies de feuilles fort étroites, unies et alternes ; ces tiges, qui ne portent point de fleurs, ont près de la racine des feuilles moins longues, plus fines, et disposées en grappes, mais sans stipules à leur bâse : ses fleurs naissent clair-semées aux extrémités des branches ; elles sont jaunes et oreillées : cette espece se trouve dans la France Méridionale et en Italie.

Sampsuchi-folium. La septieme a des tiges fort longues, traînantes, ligneuses, et terminées par des feuilles en forme de lance, opposées, fort velues, grises en-dessous, et garnies à leur bâse de trois stipules étroites : ses épis ont près d'un pied de long, les fleurs qui les garnissent sont légèrement éparses, et portées sur des pédoncules nuds, qui terminent les branches en petites ombelles ; elles sont d'un jaune-pâle, et un peu plus petites que celles de l'espece commune : celle-ci croît spontanément dans la France Méridionale.

Cisti-folium. La neuvieme se trouve en Allemagne, d'où ses semences ont été envoyées au Docteur Boerhaave, dans les jardins duquel j'en ai recueilli les graines: elle a des racines ligneuses, et un grand nombre de tiges traînantes et unies, qui s'étendent à plus d'un pied de chaque côté, et sont garnies de feuilles ovales, unies, en forme de lance, opposées, et ornées à leur bâse de trois stipules en forme de lance : ses fleurs sont grosses, jaunes, et disposées en petites grappes aux extrémités des branches : elles ne varient jamais par semences.

Tuberaria. La dixieme, qui m'a été envoyée de l'Espagne, a une tige courte, épaisse et ligneuse, qui se divise en plusieurs branches courtes, et garnies de feuilles ovales, cotonneuses, et marquées de trois veines longitudinales : la tige de fleurs qui sort de la tige principale, s'éleve à la hauteur d'environ neuf pouces, et porte deux ou trois feuilles étroites et alternes : ses fleurs naissent sur des pédoncules assez longs vers le sommet de la tige, et ont des calices fort unis.

Polii-folium. La onzieme, que j'ai reçue de Véronne, où elle croît naturellement, a une tige basse d'arbrisseau, de laquelle sortent quelques branches courtes et garnies de petites feuilles cotonneuses, en forme de lance et opposées : la tige de fleurs s'éleve à six pouces environ de hauteur, et se divise vers le sommet, où les fleurs sont portées sur des pédoncules assez longs : elles sont blanches, et plus petites que celles de l'espece commune.

Nummularium. La douzieme a des tiges longues d'arbrisseau, qui traînent sur la terre, et se divisent en plusieurs branches, garnies de feuilles ovales, veinées d'un vert-clair en-dessus, et grisâtres en-dessous, avec trois stipules étroites, et érigées à leur bâse: ses fleurs sont assez grosses, blanches, et croissent en grappes aux extrémités des branches.

Lavendulæ-folium. La treizieme a des tiges d'arbrisseau, érigées et garnies de feuilles étroites, en forme de lance, opposées, cotonneuses en-dessous, et ornées à leur bâse de trois stipules étroites: ses fleurs sont blanches, et sortent en épis longs aux extrémités des branches : cette espece croît naturellement dans la France Méridionale.

Hirtum. La quatorzieme a une tige d'arbrisseau érigée, qui pousse plusieurs branches latérales, dont les nœuds sont assez rapprochés, et garnis de feuilles fort étroites et opposées, desquelles les bords sont réfléchis; le dessus de ces feuilles est d'un vert-luisant, et le dessous

blanc : ses fleurs sont larges, blanches, et disposées en petites grappes aux extrémités des branches : cette espece est originaire d'Espagne, d'où l'on m'en a envoyé les racines.

Surrejanum. La quinzieme, qui a été trouvée par M. *Edmund du Bois*, près de *Croydon en Surry*, a été d'abord regardée comme une variété accidentelle de l'espece commune; mais ses semences produisent toujours la même plante : car je l'ai multipliée par semences pendant plus de trente ans, et je ne l'ai jamais vu varier : elle ressemble beaucoup à l'espece commune; mais ses feuilles sont velues; ses pétales sont en forme d'étoile et plus petits.

Lusitanicum. La seizieme a une tige droite d'arbrisseau, qui s'éleve à la hauteur d'un pied et demi, et produit dans toute sa longueur, des branches garnies de petites feuilles en forme de lance, unies, argentées, et opposées; ses tiges de fleurs se divisent, et ses fleurs, qui sont blanches, naissent en épis courts aux extrémités des branches.

Roseum. La dix-septieme a été trouvée dans les environs de Smyrne, par le feu Docteur William Sherrard, qui en a envoyé les semences en Angleterre; ses tiges, en forme d'arbrisseau, ne traînent point sur la terre; elles sont garnies de feuilles oblongues, ovales et opposées, et celles du sommet sont étroites et alternes : ses fleurs naissent aux extrémités des branches en épis longs et clairs; elles sont couleur de rose, et de la grosseur de celles de l'espece commune.

Guttatum. La dix-huitieme est une plante annuelle, qu'on rencontre en France, en Espagne, en Italie et à Gersey, où le feu Docteur Sherrard l'a trouvée, et en a envoyé les semences en Angleterre; elle a une tige branchue, herbacée, haute de quatre ou cinq pouces, et garnie de feuilles étroites, en forme de lance, opposées, et couvertes de poils : celles de la partie haute des tiges sont alternes et plus étroites : ses fleurs sont produites en épis clairs aux extrémités des branches, sur de longs pédoncules; elles sont petites, et composées de cinq pétales jaunes, avec une tache pourpre foncé à la bâse de chacun : ces fleurs sont d'une courte durée; car elles s'ouvrent dans la matinée, et leurs pétales tombent avant dix heures.

Fugacium. La dix-neuvieme croît naturellement sur le Mont Baldus, d'où ses semences m'ont été envoyées : cette plante annuelle pousse de sa racine plusieurs tiges herbacées, garnies de feuilles ovales et velues; ses fleurs sont disposées en épis clairs aux extrémités des branches; elles sont d'un jaune-pâle, et d'une très-courte durée; car elles

ne conservent pas leurs pétales au-delà de deux heures. On trouve aux environs de Veronne une variété de cette espece qui s'éleve avec des tiges droites.

Ledi-folium. La vingtieme croît sans culte dans la France Méridionale et en Italie; elle a été trouvée par le *Docteur William Sherrard*, près de Smyrne, d'où il a envoyé ses semences en Hollande sous un autre titre, parce qu'il l'a prise pour une plante différente; mais depuis qu'on la cultive ici, on a reconnu qu'elle est la même que celle de la France Méridionale: car cette plante se montre sous un aspect différent, suivant le sol et la situation où elle croît: dans une bonne terre, où elle est seule, sans être gênée par les mauvaises herbes, elle s'éleve presque à la hauteur d'un pied et demi, et ses feuilles ont environ un pouce et demi de long, sur un demi-pouce de large au milieu; mais dans un mauvais sol, où les plantes sont trop serrées, et étouffées par les mauvaises herbes et les plantes voisines, elle parvient tout au plus à la moitié de cette hauteur; ses feuilles sont beaucoup plus étroites, et ses capsules à moitié moins grosses; de sorte qu'en voyant ces plantes dans des situations différentes, on peut être trompé, et les prendre pour des especes séparées; mais quand on les réunit dans un jardin, et qu'on leur donne la même culture, ces différences disparoissent. Cette plante est annuelle, et périt aussi-tôt que ses semences sont mûres.

Salici-folium. La vingt-unieme est une plante annuelle, qui croît naturellement en Espagne et en Portugal; elle a des tiges branchues qui s'élevent à la hauteur d'un pied, et sont garnies de feuilles ovales, oblongues et opposées sur la partie basse de la tige, alternes et étroites vers son sommet. Entre chaque fleur, il y a une simple feuille qui les fait appeler fleurs solitaires; elles croissent en épis clairs aux extrémités des branches, comme celles des autres especes.

Fasciculatum. La vingt-deuxieme m'a été donnée par le Docteur Adrien Van Royen, qui en avoit reçu les semences du Cap de Bonne-Espérance: elle s'éleve à la hauteur d'environ huit pouces, avec une tige d'arbrisseau garnie de belles feuilles fort étroites, et disposées en grappes: ses fleurs sortent sur les côtés et aux extrémités des branches, sur de minces pédoncules; elles sont de couleur pâle-de-paille, et d'une très-courte durée; car elles se fannent au bout de deux heures sans perdre leurs pétales. Cette espece ne subsiste gueres plus de deux années.

Ægyptiacum.. La vingt troisieme est originaire de l'Égypte: c'est une

plante annuelle, qui a des tiges d'arbrisseau érigées, et garnies de feuilles étroites et en forme de lance, portées sur des pétioles : le haut des tiges est orné de fleurs blanches, dont les pétales sont moins larges que le calice : elles sont d'une courte durée, et ont très-peu d'apparence : cette espece fleurit en Juillet, et ses semences mûrissent en Septembre ; bientôt après les plantes périssent.

Mari-folium. La vingt-quatrieme croît naturellement sur des rocailles dans les environs de Kendalen-West-Morland, et dans quelques parties de Lancashire : elle a des tiges traînantes, herbacées, longues d'environ trois ou quatre pouces, et garnies de feuilles ovales, fort cotonneuses et sessiles : ses fleurs naissent aux extrémités des branches ; elles sont blanches et petites, et n'ont pas beaucoup d'apparence.

Culture. La plupart des Cistes nains vivaces sont durs, et peuvent profiter en plein air en Angleterre ; on les multiplie par leurs graines, qu'on peut semer à demeure ; ils ne demandent aucun autre soin que d'être tenus nets, et éclaircis où ils sont trop serrés, en observant toujours de donner plus de distance aux especes dont les tiges traînent sur la terre, et s'étendent à une plus grande longueur. Ces plantes subsistent plusieurs années dans une terre seche et de mauvaise qualité ; mais dans un sol riche ou humide, elles sont d'une plus courte durée. Comme elles produisent des semences en abondance, on peut aisément les remplacer ; elles fleurissent toutes vers le même tems que l'espece commune, et leurs semences mûrissent en automne.

Les especes annuelles se multiplient aussi facilement ; si on répand leurs graines en Avril sur une planche de terre commune, les plantes pousseront en Mai, et n'exigeront aucune autre culture que d'être éclaircies où elles seront trop serrées, et d'être tenues nettes de mauvaises herbes ; elles fleuriront en Juillet, et leurs semences mûriront en automne. La vingt-deuxieme peut profiter en pleine terre comme les autres ; mais ses semences ne mûrissent qu'autant que l'été est favorable : ses racines ont résisté en pleine terre dans les hivers doux sans aucun abri, et ont donné des fleurs dans l'été suivant.

La vingt quatrieme ne profite qu'autant qu'elle est placée à l'ombre.

HELIANTHUS. *Linn. Gen. Plant.* 877. *Corona Solis. Tourn. Inst. R. H.* 489. *Tab.* 279. de ἥλιος, Soleil, et ἄνθος, une Fleur ; Fleur du Soleil ; Tournesol *ou* Soleil.

La plupart des Auteurs de Botanique ont donné à ce genre le nom de *Corona Solis* ; mais comme il est composé,

composé, LINNÉE l'a changé en celui d'*Helianthus* : il a aussi été nommé par quelques-uns *Heliotropium*, qu'on a appliqué depuis à un autre genre de plantes fort différentes de celle-ci.

Caracteres. La fleur est composée et à rayon; le bord ou rayon est formé par des demi-fleurettes femelles stériles, et le disque contient des fleurettes hermaphrodites fructueuses; elles sont renfermées dans un calice commun et écailleux, dont les écailles sont larges à leur bâse, pointues à leur extrémité, et étendues: les fleurettes hermaphrodites sont cylindriques, gonflées à leur bâse, et découpées au bord en cinq segmens aigus entièrement ouverts; elles ont cinq étamines courbées vers le bas, aussi longues que le tube, et terminées par des sommets tubulés. Le germe, qui est situé au fond du tube, soutient un style mince de la longueur du tube, et couronné par un stigmat réfléchi, et divisé en deux parties: ce germe devient ensuite une semence oblongue, émoussée et quarrée: les demi-fleurettes femelles qui composent le rayon, sont étendues au-dehors en forme de langue, longues et entières; elles ont un germe au fond, mais point de style ni d'étamines, et ne sont pas fructueuses.

Ce genre de plantes est rangé dans la troisieme section de la dix-neuvieme classe de LINNÉE, dans laquelle sont comprises celles dont les fleurs sont composées de fleurettes hermaphrodites fructueuses dans le centre, et de fleurettes femelles stériles dans le rayon.

Les especes sont:

1°. *Helianthus annuus, foliis omnibus cordatis, tri-nervatis, floribus cernuis. Lin. Sp.* 1276. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 54. *Knorr. Del.* 1. *t. S.* 1. Tournesol annuel à feuilles en forme de cœur et à trois nerfs, et à fleurs penchées.

Helianthus radice annuâ. Vir. Cliff. 88. *Hort. Cliff.* 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Corona Solis. Tabern. Icon. 763. et *Helenium Indicum maximum. C. B. p.* 276. Le plus grand Tournesol des Indes, communément appelé Fleur de Soleil, annuel.

Herba maxima. Dod. Pemp. 264.

Chrysis. Reneal. Spec. 84. *t.* 83.

2°. *Helianthus multi-florus, foliis inferioribus cordatis, tri-nervatis, superioribus ovatis. Lin. Sp. Plant.* 1277. *Kniph. Cent.* 12. *n.* 55. Tournesol dont les feuilles du bas sont en forme de cœur et garnies de trois nerfs, et les feuilles du haut ovales.

Helianthus radice tereti, inflexâ, perenni. Hort. Cliff. 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Helenium Indicum ramosum. Bauh. Pin. 277.

Corona Solis minor femina. Tabern. Icon. 764. La plus petite Fleur de

Soleil femelle, ordinairement appelée *Tournesol vivace.*

Chrysanthemum Americanum majus perenne, Floris Solis foliis et floribus. Moris. Hist. 3. p. 23. Pluk. Phyt. 159.

3°. *Helianthus tuberosus, foliis ovato-cordatis, tripli-nerviis. Lin. Sp. Plant.* 1277. *Gron. Virg.* 129. *Jacq. Hort. t.* 161. Tournesol avec des feuilles ovales, en forme de cœur, et à trois nerfs.

Helianthus radice tuberosâ. Hort. Cliff. 419. *Hort. Ups.* 268. *Roy. Lugd.-B.* 180.

Helenium Indicum tuberosum. Bauh. Pin. 277.

Chrysanthemum lati-folium, Brasilianum. Bauh. Prodr. 70.

Flos Solis Farnesianus. Col. Ecphr. 2. *p.* 11. *t.* 13.

Corona Solis parvo flore, tuberosâ radice. Tourn. Inst. 489. Tournesol avec une petite fleur et une racine tubéreuse, ordinairement appelée *Artichaud de Jérusalem*, et en France *Topinambour* ou *Poire-de-Terre.*

4°. *Helianthus strumosus, radice fusi-formi. Hort. Cliff.* 420. *Roy. Lugd.-B* 181. Tournesol avec une racine en forme de fuseau.

Chrysanthemum Canadense, lati-folium, altissimum. Moris. Blæs. 250.

Chrysanthemum Canadense, lati-folium, elatius. Bocc. Sic. 52. *t.* 27. *f.* 4.

Chrysanthemum Canadense, strumosum vulgò. Herm. Lugd.-B. 143. *Moris. Hist.* 3, *p.* 23.

Corona Solis, lati-folia, altissima. Tourn. Inst. 489. Grand Tournesol à larges feuilles.

5°. *Helianthus giganteus, foliis alternis, lanceolatis, scabris, basi ciliatis, caule stricto, scabro. Lin. Sp. Plant.* 1278. Tournesol avec des feuilles en forme de lance, rudes et ciliées à leur bâse, et une tige mince et rude.

Helianthus foliis lanceolatis, sessilibus. Gron. Virg. 129.

Chrysanthemum Virginianum, altissimum, angusti-folium, puniceis caulibus. Mor. Hist. 3. *p.* 24. Grand Chrysanthémum de Virginie à feuilles étroites et à tiges pourpre.

6°. *Helianthus divaricatus, foliis oppositis, sessilibus, ovato-oblongis, tri-nerviis, paniculâ dichotomâ. Lin. Sp. Plant.* 1279. Tournesol à feuilles oblongues, ovales, opposées, garnies de trois nerfs, et sessiles à la tige, avec une panicule fourchue.

Chrysanthemum Virginianum, repens, foliis asperis, binatìm sessilibus, acuminatis. Mor. Hist. 3. *p.* 22. Chrysanthémum de Virginie rempant, avec des feuilles à pointes rudes, sessiles, et placées par paires.

7°. *Heliantus Tracheli-folius, foliis lanceolatis, oppositis, supernè scabris, infernè tri-nerviis, caule dichotomo, ramoso.* Tournesol avec des feuilles en forme de lance et opposées, dont le dessus est rude, et le

dessous garni de trois veines, et une tige divisée.

Corona Solis Trachelii folio, radice repente. Tourn. Inst. 490. Tournesol à feuilles de Trachélium avec une racine rempante.

8°. *Helianthus ramosissimus, caule ramosissimo, foliis lanceolatis, scabris, inferioribus oppositis, summis alternis, petiolatis, calycibus foliosis.* Tournesol avec une tige fort branchue, et des feuilles rudes et en forme de lance, dont celles du bas sont opposées, et celles du sommet alternes, ayant des pétioles et des calices feuillés.

Corona Solis Trachelii folio tenuiori, calyce floris foliato. Act. Phil. n. 412. Tournesol avec une feuille étroite de Trachélium, et un calice feuillé.

9°. *Helianthus atro-rubens, foliis ovatis, crenatis, trinerviis, scabris, squamis calycinis erectis, longitudine disci. Flor. Virg.* 103. Tournesol avec des feuilles ovales, rudes, crenelées et à trois nerfs, les écailles du calice érigées, et aussi longues que le disque de la fleur.

Corona Solis Caroliniana, parvis floribus, folio trinervi, amplo, aspero, pediculo alato. Martyn. Cent. 1. 20. Tournesol de la Caroline à petites fleurs, et à feuilles larges, rudes et à trois nerfs, avec un pédoncule aîlé.

Corona Solis minor, disco atro-rubente. Dill. Elth. 111. *t.* 94. *f.* 110.

10°. *Helianthus deca-petalus, caule infernè lævi, foliis tripli-nerviis, lanceolato-cordatis, radiis deca-petalis, pedunculis scabris. Lin. Sp. Plant.* 1277. Tournesol avec une tige lisse, des feuilles à trois nerfs en forme de lance, en cœur, et lisses en-dessous, ayant dix pétales dans le rayon, et des pédoncules rudes.

Toutes ces especes de Tournesol sont originaires de l'Amérique, d'où l'on nous en apporte encore souvent de nouvelles : il est très-singulier qu'il n'y en ait aucune en Europe; de sorte qu'avant la découverte de l'Amérique, ce genre nous étoit tout-à-fait inconnu : mais quoique ces plantes n'aient point été produites spontanément par notre propre sol, cependant elles s'y sont tellement naturalisées, qu'elles y croissent et se multiplient aussi bien que dans leur pays natal, excepté celles qui fleurissent fort tard, et qui exigent des étés plus longs que les nôtres pour se perfectionner; plusieurs sont à présent si belles en Angleterre, que ceux qui ignorent leur histoire, imaginent qu'elles sont dans cette Isle depuis plus de cent ans, particulièrement le Topinambour, qui, malgré qu'il ne produise point de semences dans notre climat, se multiplie cependant si fort par ses racines noueuses, que,

lorsqu'il est une fois établi dans un jardin, il n'est pas aisé de s'en débarrasser.

Annuus. La premiere espece, qui est annuelle, est si bien connue qu'il n'est pas nécessaire d'en donner une description. Elle est simple ou double, et d'un jaune foncé ou de couleur de soufre; mais ces variétés ne sont point constantes, et se changent aisément l'une dans l'autre. On multiplie facilement cette espece par ses graines, qu'il faut répandre sur une planche de terre commune; et quand les plantes poussent, on les éclaircit où elles sont trop serrées, on les tient nettes de mauvaises herbes; et lorsqu'elles ont atteint la hauteur de six pouces, on peut les enlever en conservant une motte de terre à leurs racines, et les planter dans de larges plates-bandes du parterre, où l'on doit les arroser jusqu'à ce qu'elles aient formé de nouvelles racines, après quoi il suffira de les tenir nettes.

Les grandes fleurs du sommet des tiges paroissent dans le mois de Juillet; on choisit parmi celles-ci, les plus belles et les plus doubles, pour en conserver les graines, parce que celles qui fleurissent plus tard sur les branches latérales, ne sont jamais ausssi belles, et ne donnent pas d'aussi bonnes semences. Lorsque ces fleurs sont tout-à-fait fanées et que les semences sont formées, il faut mettre les têtes à l'abri de la voracité des moineaux, qui les auroient bientôt dépouillées, et vers le commencement d'Octobre, lorsqu'elles sont tout-à-fait mûres, on les sépare, en leur conservant une petite portion de la tige, et on les tient suspendues dans un endroit sec et airé pendant un mois, pour sècher et durcir les semences parfaitement; après quoi on les détache, on les froisse, puis on les enferme dans des sacs de papier, et on les conserve hors de la portée des insectes, jusqu'au moment de les semer.

Les semences de cette espece de Tournesol sont une nourriture excellente pour la volaille domestique; ainsi quand on peut s'en procurer une bonne quantité, elles sont d'une grande utilité.

Les autres especes sont vivaces, et produisent rarement des semences en Angleterre; mais la plupart se multiplient si fort par leurs racines, sur-tout celles à racines rempantes, qu'elles ne peuvent être admises dans les petits jardins. La seconde espece, qui est la plus commune dans les jardins Anglois, donne les plus grosses et les plus belles fleurs: aussi est elle très-propre à orner les plates-bandes des grands jardins, ainsi que les bosquets remplis de plantes d'une grande hauteur; on

peut aussi l'entremêler avec des arbrisseaux dans des massifs, ou la placer sous des arbres près des allées, où peu d'autres plantes profiteroient: elle sert aussi à garnir les jardins dans l'intérieur des villes, parce qu'elle résiste à l'air épais et rempli de fumée, beaucoup mieux que toutes les autres plantes, et qu'elle reste très-long-tems en fleurs. Cette espece commence à fleurir en Juillet; et continue jusqu'en Octobre: on en connoît une variété à fleurs fort doubles, qui est devenue à présent si commune dans tous les jardins Anglois, que l'on en a presque rejetté toutes les simples.

Les troisieme, quatrieme, cinquieme, sixieme et septieme especes, peuvent aussi trouver place dans quelques grandes plates-bandes des jardins, où la variété de leurs fleurs ajoutera à l'agrément, quoiqu'elles ne soient pas aussi belles que celles de l'espece commune; mais comme plusieurs d'entr'elles fleurissent fort tard, elles remplacent les premieres, et forment une succession de fleurs non interrompue pendant la plus grande partie de la belle saison.

Toutes ces especes sont fort dures, et croissent dans presque tous les sols et à toutes les expositions; on les multiplie en divisant les racines en petites têtes, qui, dans l'espace d'une année, s'étendront beaucoup, et feront de grands progrès: la meilleure saison pour cette transplantation, est le milieu d'Octobre, aussitôt que leur fleurs sont passées, ou dans le commencement du printems, afin qu'elles puissent bien s'enraciner avant les sècheresses, sans quoi elles ne donneroient qu'une petite quantité de fleurs médiocres, et leurs racines seroient foibles: en les plantant en Octobre l'on s'épargnera la peine de les arroser, et leurs racines étant bien établies avant les sècheresses, elles n'exigeront aucun autre soin que d'être débarrassées des mauvaises herbes.

On multiplie le Topinambour, dans plusieurs jardins, à cause de ses racines, qui sont aussi estimées par quelques personnes, que les Pommes-de-terre; mais elles sont plus charnues et contiennent plus d'humidité. On en fait peu d'usage aujourd'hui à cause des coliques qu'elles occasionnent par la grande quantité de vents qu'elles produisent.

On les multiplie en plantant en automne ou au printems, les petites racines, ou les plus grosses découpées en morceaux, à chacun desquels on conserve un bouton, et on les place à une bonne distance les unes des autres, parce qu'elles se multiplient fortement: dès l'automne suivant, lorsque leurs tiges sont péries, on peut enlever ces racines pour l'usage de la table.

Cette plante doit être placée dans quelqu'endroit écarté du jardin; car non-seulement elle est très-désagréable à la vue, mais ses racines nuisent encore à toutes les plantes voisines, et sont fort difficiles à détruire lorsqu'elles sont une fois bien établies.

Les autres especes qui avoient été réunies à celles-ci par Tournefort et quelques autres Botanistes, se trouvent à présent dans les genres suivans.

Corona Solis. V. { *Coreopsis.* *Helenium.* *Rudbeckia.* *Sylphium.*

Fin du Tome troisieme.